Med
1832

Medicinisch = chirurgische
Aufsätze
historisch = practischen Inhalts

von

J. A. Hemman,

königlichen Pensionnairchirurgus von der Armee.

Μȣσαι ἀκεϛορίηντε, θεοπροπίας τ'ἐδίδαξαν.

APOLLONIUS.

e gemma antiqua

EIGENTHUM DER STADT AUGSBURG

Berlin,

bey Christian Ludewig Stahlbaum, 1778.

Dem

H e r r n

Johann Lebrecht Schmuker,

ersten Generalchirurgus von der Armee
des Königs rc.

ergebenst gewidmet.

Ich weihe Ihnen, verehrungswürdiger Mann! diese kleine Schrift, als ein geringes Kennzeichen meiner Hochachtung, und mit Vergnügen ergreife ich die Gelegenheit, öffentlich zu bekennen, wie sehr ich das Glück Ihrer lehrreichen Freundschaft, welcher Sie mich bisher nicht unwürdig geachtet, zu schätzen weiß. Ueber den Inhalt derselben wüßte ich weiter nichts, als was ohngefähr den gewählten Vortrag anbetrift, zu erinnern. Die Grundlagen davon sind, die erstere Abhandlung ausgenommen, mehrentheils Beobach-

tun-

tungen, welche mir in den verschiedenen Jahren, seitdem ich die Kunst ausübe, vorgekommen, und von welchen ich glaubte, daß sie vielleicht etwas zur Aufklärung einiger schwankenden Lehren des medicinischen Systems beytragen könnten. Ich hätte sie ohne alle weitere Umstände erzählen können, allein ich glaubte doch, daß es lehrreicher wäre, wenn ich zugleich den Gesichtspunkt genau bestimmte, aus welchem sie betrachtet werden müssen, und wie sie auf die Kunst selbst Licht verbreiten könnten. Ich habe daher über einen und eben denselben Gegenstand mehrere Erfahrungen gesammlet, und sie hernach mit den Beobachtungen anderer verglichen, und dies gewiß nicht aus der Absicht, um gelehrt zu scheinen, weil ich sonst ohne viele Mühe weit mehrere Schriftsteller hätte anführen können, sondern blos um lehrreich zu seyn. Ich wählte daher aus der unzähligen Menge der den meinigen ähnlichen Vorfälle, welche andere Beobachter vor mir gesehen, blos sol-

solche, welche entweder den angezeigten Fall erläuterten, bestätigten, oder sonst meiner Einsicht nach zu andern fruchtbaren Folgen Gelegenheit gaben.

Die Natur ist in allen, und so auch in der Oeconomie unsers Körpers, ein wahrer Proteus, und die Gestalten, unter welchen sie erscheint, sind so unendlich mannigfaltig, daß das Leben eines Menschen viel zu kurz ist, um sie in allen ihren verschiedenen Metamorphosen zu beobachten. Diesen Mangel kann die Lecture ersetzen, wenn man sich die Bemühungen anderer, welche schon seit Jahrhunderten versuchten, sie unter diesen mannigfaltigen Wendungen zu beobachten, zu nutze macht. Die Methode selbst hat also gewiß ihre Vorzüge, ob ich mich aber derselben mit einem glücklichen Erfolg bedient, dies ist eine Frage, welche ich gerade am allerwenigsten entscheiden kann.

Wollte ich den Empfindungen meines Herzens folgen, so würde ich von Lobsprüchen

chen über Ihre unzählige Verdienste überströmen, allein theils verbietet mir dies ihre Bescheidenheit, und von der andern Seite sind sie so fest gegründet, und so allgemein bekannt, daß die Wiederholung derselben fast überflüßig ist. Sie waren es, welcher die Chirurgie in unserm Vaterlande zuerst aus dem Staube zog, und Ihr Werk ist es, daß sie itzt bey unserer Armee zu einem Grade der Vollkommenheit gekommen, deßen sie sich schwerlich in einem andern Lande Europens rühmen kann. Die Geschichte wird Ihren Namen der Nachwelt übertragen, und noch nach Jahrhunderten wird er in dem Verzeichniße der Restauratoren der wahren Chirurgie in Deutschland eine der vorzüglichsten Stellen behaupten. Nur einem Manne von Ihren Verdiensten war es möglich, Revolutionen dieser Art, und ohne alles Geräusch zu bewürken. Es gehörte der edle und seltene Enthusiasmus für die Kunst dazu, welchen nur Neigung für die Sache selbst beseelt, und

wel-

welcher weder Belohnung, Unterstützung, Aufmunterung, noch Beyfall nöthig hat, um in Thätigkeit gesetzt zu werden, kurz ein Geist, welcher das wahre Vergnügen des Weisen, jeden Schritt seiner Tage mit Wohlthätigkeit bezeichnet zu haben, zu empfinden fähig ist, der daher auch die wenigen Augenblicke, welche die Geschäfte übrig lassen und welche andere dem Vergnügen aufopfern, den Wissenschaften weihet.

Das große bevorstehende Trauerspiel, über dessen Ausgang Europa zittert, und welches den Genius des Vaterlandes mit Ruhm, Siegen und Lorbeern bekrönen wird, verspricht der Wundarzeneykunst die wichtigsten Früchte. Welche Aufklärungen und Erweiterungen der Gränzen der Kunst hat die Welt von Ihnen zu erwarten! welche — doch der traurige Gedanke, daß die wohlthätigste und göttlichste aller Künste das Unglück von tausenden nöthig haben sollte, um weitere Schrit-

te zu thun, macht, daß ich meinen Blick mit Wehmuth dieser schrecklichen Aussicht entziehe.

Wie sehr wünschte ich, Ihnen meine Dankbarkeit auf eine lebhaftere Art, als durch dieses kleine Werk bezeugen zu können. Sollten Sie es unterdessen Ihrer Aufmerksamkeit würdig finden, sollten Sie es mit Ihrem Beyfall beehren, so bin ich für die kleine Mühe, welche mir die Ausarbeitung deßelben verursacht, unendlich belohnt. Berlin, im April, 1778.

Inhalt.

Beytrag zur Geschichte der Magnetkur, aus den Werken des Theophrastus Paracelsus. S. 1.

Verhaltung der monatlichen Reinigung wegen Verschließung der weiblichen Scheide, oder des innern Muttermundes. S. 41.

Scheinbare Hämorrhoidalzufälle von einer seltenen Ursache. S. 84.

Anmerkung über die Paraeenthesin der Brust. S. 93.

Geschichte der Infusion, und Versuche, die Sicherheit der Anwendung dieser Operation zu erweisen. S. 122.

Beobachtung über einen fehlenden Uterus. S. 217.

I.

Beytrag zur Geschichte der Magnetkur. Aus den Werken des Theophrastus Paracelsus.

Wenn man die Menge von Schriften betrachtet, womit wir alle Messen überschwemmt werden, und wovon die mehresten nichts weniger als die größten und wichtigsten Objecte für die Glückseeligkeit des menschlichen Geschlechts zum Gegenstande haben; so sollte man glauben, daß unser Jahrhundert das glücklichste und aufgeklärteste seyn müsse, und doch werden leider die Sitten täglich schlechter, und die wahren thätigen Tugenden immer seltner.

Man beschenkt uns täglich mit neuen und wichtigen Erfindungen in allen Arten von Wissenschaften, es vergeht keine Messe, daß wir nicht eine ganze Menge ganz neuer Heilmittel bekommen, von welchen die Erfinder versichern, daß

sie die verzweifeltsten Krankheiten damit gehoben, und doch heilen wir im Ganzen immer schlechter als unsere Vorfahren vor zweyhundert Jahren. Allein, unter der großen Menge von neuen Mitteln, welche täglich erfunden werden, pflegt es auch oft zu geschehen, daß viele vorkommen, (und gerade sind es diejenigen, welche würklich nützlich sind) die unsern Vorfahren lange bekannt waren, und die ein jeder in ihren Schriften finden kann; allein erfinderische Genies und Praktiker im eigentlichen Verstande lesen beide keine Bücher, die ersten, weil sie alle Weisheit, wie eine Spinne ihr Gewebe, aus ihrem eigenen Gehirne spinnen, und die andern, weil sie Praktiker sind, und daher ist es kein Wunder, wenn die bekanntesten Dinge als neu und unerhört angestaunt werden.

Le Febure empfahl den Arsenic als ein neues Mittel wieder den Krebs; ohne mich darauf einzulassen, ob er es ist, will ich nur dieses bemerken, daß das Mittel selbst sehr bekannt, und daß unter vielen andern Johann Agricola, in seinen Anmerkungen über Poppii chymische Arzeneien, es als das einzige wieder diese Krankheit empfiehlt. Er führt eine Menge chymischer Zuberei-

tungen

tungen desselben an, und könnte der Arsenik je sicher gebraucht werden, so verdient gewiß die feine chymische Bearbeitung und Correction unsers Landsmanns allen möglichen Vorzug vor jener rohen, und offenbar schädlichen Mischung.

Ohne Mühe ließe sich dies von einer Menge von Medicamenten zeigen, welche alle für neu ausgegeben werden, wenn es hier meine Absicht wäre, mich weitläuftig in solche Untersuchungen einzulassen. Vorjetzt will ich nur bey einem sehr auffallenden Beispiele stehen bleiben.

Als der Pater Hell und der D. Mesmer ihre ersten Versuche über die Heilkräfte des Magneten bekannt machten, staunten alle Aerzte und Naturforscher, welche darüber geschrieben, dies als eine ganz neue Entdeckung an; selbst Akademien behandelten es als eine ganz neue und noch nie gehörte Sache, und doch ist es sehr wahrscheinlich, daß diese magnetische Kuren schon vor den Zeiten des Plinius im Gebrauch gewesen. Man könnte zwar einwenden, daß bey Untersuchungen dieser Art nichts darauf ankömmt, was ein anderer davon gesagt, und zu welcher Zeit es

gesagt worden, allein ich glaube doch. Erzählt uns jemand gewisse seltene und bisher ganz unbekannte Würkungen von einem Arzneymittel, und kann dieses durch keinen andern Beweis als seine eigene Aussage darthun, so hat man immer Gründe so lange an der Wahrheit der ganzen Sache zu zweifeln, bis man sich durch wiederholte Versuche von der Wahrheit oder Falschheit derselben überzeugt hat. Ganz anders ist der Fall, wenn ein solches Mittel die Autorität ganzer Jahrhunderte vor sich hat; hier kann das erste als erwiesen angenommen werden, und man untersucht nur, welches die Ursachen sind, warum es zuweilen fehl schlägt, und nicht bey allen Patienten die gehoffte Würkung äußert, und dies scheint mir der Fall bey dem Magneten zu seyn.

Plinius [1]) nachdem er die verschiedenen Arten des Magnets angeführt, kömmt endlich auch auf ihren medicinischen Gebrauch: Omnes autem ii oculorum medicamentis prosunt, ad suam quisque portionem: maximeque epiphoras sistunt, sanant et adusta cremati tritique.

Man

1) l. 36. c. 16.

Man siehet deutlich, daß Plinius hier eine doppelte Art den Magnet zu gebrauchen im Sinn gehabt. Das einemal ganz und in Substanz in Augenkrankheiten, und vorzüglich in Flüssen derselben, oder wo ein zu starker Zufluß von Feuchtigkeiten nach den Augen geschiehet; denn in diesem Verstande hat hier Plinius epiphora genommen, weil er es auch an andern Stellen in eben der Bedeutung von Bauch und Mutterflüssen gebraucht. Beym Paulus wird dieses Wort schon in einer bestimmteren Bedeutung genommen, indem es den Zufluß einer scharfen Feuchtigkeit, welche das Auge reizet und entzündet, anzeigt.

Diese Art ist offenbar derjenigen entgegen gesetzt, wo der Magnet gebrannt und gepülvert bey verbrannten Gliedern gebraucht wird. Ich glaube nicht, daß diese Erklärung im geringsten etwas gezwungenes an sich hat, weil Plinius so sparsam mit den Worten ist, daß keines bey ihm ohne Bedeutung stehet, und diese Sparsamkeit verursacht auch die vielen Dunkelheiten bey diesem Schriftsteller.

Man gebrauchte den Magnet ohne Zweifel als ein anziehendes Mittel, in der Absicht, die

überflüssigen Feuchtigkeiten an sich zu ziehen, oder an andere Orte zu versetzen. Eine Stelle beym Avicenna [2]) setzt dieses nicht nur deutlich ins Licht, sondern zeigt auch, daß die magnetische Arzneykraft den Arabern bekannt gewesen. Alia attrahunt proprietate alia vero calida vi. A proprietate quidem attrahunt ut magnes et succinum; calore vero attrahunt quaecunque valde in partes penetrantia occurrentem humorem pertrahunt ad superficiem. Atque hoc quidem, quia calidum dissolvit humores, in quorum locum necessitate vacui alii subsequuntur vice priorum: vel alias etiam calidum rarificat materiam et similiter vi vacui succedit novus humor alius.

Er redet nemlich von solchen Mitteln, welche die Humores von dem Centro gegen die Peripherie des Körpers ziehen, und die vim corporis expultricem befördern helfen. Es ist hier gar nicht der Ort, mich über den Grund oder Ungrund der Theorie des Avicenna einzulassen, genug, diese Stelle zeigt hinlänglich, daß er den anziehenden Kräften nicht nur des Magnets, sondern auch

2) de viribus cordis. Tract. II. c. I.

auch sogar des Bernsteins, eine Würkung auf den menschlichen Körper zugeschrieben, und es wäre allerdings zu wünschen, daß man auch mit dem Bernstein Versuche anstellte, um sich zu überzeugen, in wie fern Avicenna recht gehabt, daß er seiner anziehenden Kraft eine medicinische Eigenschaft zugeschrieben.

Bey den chymischen Aerzten war der Magnet in großen Ansehen, sie verfertigten Mittel aus ihm, welchen sie sehr große Heilkräfte zuschrieben. In der Folge werde ich einige derselben anführen. Doch finden sich außer dem Paracelsus wenige Spuren, daß sie die Heilkräfte seiner eigenthümlichen anziehenden Kraft gekannt haben.

Dieser außerordentliche und von der Natur mit den originellsten Talenten dotirte Mann lebte in einem Zeitalter, wo die Arzneykunst zu einem schalen Schulgeschwätze heruntergesetzt, und die galenischen Doctoren, ihrer unerträglichen Waschhaftigkeit, Disputir- und Zanksucht ungeachtet, die elendesten Stümper in Heilung der Krankheiten waren. Er war von dem größten Chymisten seiner Zeit, dem berühmten Johannes Trithemius, in der Chymie unterwiesen, und da er durch sehr viele Erfahrungen einsahe, daß die Galeniker mit

ihren Aderlassen, Purgier- und Brechmitteln, (denn darinn bestund der ganze Kram) [3]) fast in keiner Krankheit reussirten, und daß Landfahrer, Nachrichter und anderes Gesinde gemeiniglich weit glücklicher waren, als diese aufgeblasene Schwätzer; so konnte es gar nicht fehlen, daß ein Genie, welches zu nichts weniger als zu einem elenden Nachbeter geschaffen war, den größten Haß und Verachtung wider die galenische Arzneykunst

3) Folgende Stelle aus dem berühmten deutschen Gedichte: der Tewerdank, gedruckt zu Nürnberg durch Hansen Schönsperger, enthält gleichsam in nuce die Theorie und Kurart der Galeniker bey Fiebern. Tewerdank war krank, man schickte seinen Urin zum Doktor.

Ihr habt nun seinen Brunnen beschaut,
Sagt mir, ob ihr euch getraut
Ihm zu helfen von der Krankheit.
Der Arzt sprach: nun seid nit verzeit,
Mit Gott und meiner Arzenei,
Will ich ihn der Sucht machen frei;
Denn nach Anzeige des Brunnenschein
Mag die Krankheit aus der Hitze seyn.
Nach Inhalt Avicenna Leer
So muß man ihm schwach Arznei seer
Eingeben, denn die starke soll nit
Ein simpel complexion wohnt ihm mit.

kunst faßte. Ich habe mich, sagt er [4]) so gut wie meine Gegner, anfänglich mit allem Eifer auf diese Lehre gelegt, da ich aber sahe, daß nichts als Tödten, Sterben, Würgen, Erkrummen und Erlahmen aus ihren Proceduren folgte, daß sie die mehresten Krankheiten für unheilbar hielten, und fast allen nichts als Syrupe, Laxier- und Purgiermittel, Habermüßgen mit Gersten, Kürbsen oder Zitronen, Juleppe oder ander solches Geschmeiß, nebst beständigen Clystiren entgegen zu setzen wußten, so verließ ich eine solche elende Kunst, [5]) und suchte die Wahrheit auf einem anderen Wege zu erforschen. Ich stellte mir vor, [6]) wie wenn in der ganzen Welt kein Lehrer der Arzney wäre, wo würde ich die Kunst lernen? Nirgend anders als in dem offenen Buche der Natur mit Gottes Finger geschrieben. Dies studirte ich nun, und nicht mehr die Bücher der

4) Theophrasti sämmtliche Bücher und Schriften, aufs neue herausgegeben, durch Johannem Huserum Brisgojum. Basel 1589. Tom. II. Paragran. Tract. III. von der Alchymie. p. 78.

5) Defens. I. Tom. II. p. 162.

6) Labyrinthus medicor. in praefat.

Aerzte, denn jeder Schwätzer hat seinen eigenen Tand, wer kann hier aufs Ende kommen, oder die Wahrheit finden. 7) Man lästert und schreyt zwar von mir, ich sey nicht zur rechten Thür zu den Geheimnissen der Kunst eingegangen; allein welches ist die rechte? Galenus, Avicenna, Mesue, Rhasis, oder die offene Natur? Ich glaube das letztere. Durch diese Thür gieng ich ein, das Licht der Natur und kein Apotheker-lämpgen leuchtete mir auf meinem Wege.

Paracelsus begab sich daher auf Reisen, aber er ließ sich nicht, wie unsere verzärtelten Gelehrten, in einem Postwagen durch die Welt schleppen, er reisete zu Fusse und besah nicht blos Schnecken und Schmetterlingsammlungen, und hatte bey seiner Art zu reisen die beste Gelegenheit, alles was ihm in der Natur merkwürdig vorkam zu bemerken. Von seinem Lehrer, dem berühmten Sigmund Fugger, dessen er auch in seinen Schriften bey jeder Gelegenheit mit der innigsten Dankbarkeit gedenket, lernte er die Metallurgie, und wurde dadurch in den Stand gesetzt, die Bergwerke in Ungarn, Deutschland, Schweden und

7) ibid. p. 195.

und Norwegen mit Nutzen zu besehen. Er durchreisete auf diese Art fast die ganze damals bekannte Welt, und sparte weder Mühe noch Fleiß, seinen Geist mit nützlichen Kenntnissen zu bereichern. Ich bin der Kunst nachgegangen, sagt er, selbst mit Gefahr meines Lebens, und habe mich nicht geschämt, selbst von Landfahrern, Nachrichtern und Scheerern zu lernen.

Er lernte hierauf die Wundarzneykunst, und arbeitete eine Zeitlang mit dem größten Ruhm und Glück als Wundarzt im Felde. Mit diesem seltenen, und damals außerordentlichen Schatz von Weisheit und Erfahrungen wurde er als Lehrer auf die hohe Schule nach Basel berufen, wohin man, nach dem Rath des großen Erasmus, von allen Orten die berühmtesten Leute berief.

Er hatte auf seinen Reisen sein Latein ziemlich verlernt, und sahe sich daher gezwungen, deutsch zu dociren, eine Sache, welche damals für eine unerhörte Ketzerey gehalten wurde. Man verlästerte ihu deswegen, hielt sich über seine einfältige Sitten, Lebensart und Kleidung auf, (etwas das ihm bey allen vernünftigen Leuten hätte Hochachtung erwerben sollen) und nannte

es bäurische Grobheit. Vorzüglich griffen sie ihn wegen seiner Reisen an, eine Sache, worauf er mit Recht stolz seyn konnte, und nannten ihn einen Ignoranten und unwissenden Landfahrer. Kann man es wol einem Manne, der seine eigene Größe fühlt, verargen, daß ihm die Geduld reißt, daß er aus den Schranken weicht, wenn er von seichten Schwätzern angefallen wird, die kindisch genug sind, sich etwas darauf einzubilden, daß sie besser gekleidet sind?

In seiner sechsten Defension [8]) vertheidigt er daher seine Reisen mit vieler Heftigkeit, und welcher Mann von Gefühl würde das nicht gethan haben? Er zeigte, daß man Weisheit und Künste nicht durch Disputiren erlernt, sondern daß die nützlichen Dinge durch die ganze Welt zerstreuet sind, und mühsam gesucht werden müssen; er ziehet mit vieler Bitterkeit wieder die galenischen Polsterdrücker los, welche sich ohne Karren oder Esel nicht einmal vor das Thor wagen, und beschließt diese Vertheidigung mit folgenden herrlichen Gedanken:

Schrif-

8) Tom. II. p. 173.

Schriften werden durch ihre Buchstaben, die Natur aber durch Reisen erforscht, und die verschiedenen Länder und Provinzen sind die Blätter des Codex der Natur.

Die damals einreissende venerische Seuche war eine neue Klippe, woran die galenische Arzeneykunst zu schanden wurde. Paracelsus hatte auf seinen Reisen zu Bononien vom Jacob Carpus den Gebrauch des Merkurs gelernt, und heilte diese damals für unheilbar gehaltene Krankheit in kurzer Zeit. Welcher Art von Merkurialpräparation er sich bey seinen Kuren eigentlich bediente, läßt sich aus seinen Werken nicht bestimmen. Er nennet es einen mineralischen Turbith. Egydius von Wiesen, welcher sich 7 Jahr bey ihm aufgehalten, lernte dies Mittel von ihm, und that ausserordentliche Kuren mit demselben. Johann Agricola [9]) hat es genau beschrieben, ohne eigentlich anzumerken, daß es des Paracelsus berühmtes Mittel ist. Es besteht dasselbe aus einem per se calcinirten oder präcipitirten Merkur. Diese Art, das Quecksilber ohne Zuthun eines andern Körpers, blos vermöge des Feuers,

9) Chirurgia parva. p. 218.

Feuers, in ein Pulver zu verwandeln, kömmt bey vielen chymischen Schriftstellern vor. Man kann sowol über die Art der Zubereitung als die Ursachen dieser Erscheinung das unten angeführte Werk nachlesen [10]. Den medicinischen Gebrauch dieses Mittels habe ich außer dem angeführten Schüler des Paracelsus, bey keinem andern alten Schriftsteller gefunden, und doch ist es die allersicherste und wirksamste Art das Quecksilber zu geben, welche vor allen andern Merkurialpräparationen unendliche Vorzüge hat. In England fängt man an, es wieder mit glücklichen Erfolg zu gebrauchen. Herr Saunders [11] hat eine Methode vorgeschlagen, diesen Präcipitat mit leichterer Mühe und in kürzerer Zeit, als nach der gewöhnlichen Weise, wo es eine sehr langwierige Arbeit ist, zu bereiten; und gewiß, dieser Vorschlag verdient alle Aufmerksamkeit.

10) Weigel Observationes Chimicæ et mineralogicæ, 4. Goetting. 1771. Eine deutsche Uebersetzung dieser Schrift stehet im neuen hamburgischen Magazin. St. 60. p. 541.

11) Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch practischer Aerzte, 3ter Band, 3tes Stück, p. 405.

keit. Er nahm zwey Quentchen Calomel, und eben so viel flüchtiges Alcali, und vermischte beides unter einander, es entstund sogleich ein dunkelgräuliches Pulver, das Alcali verband sich mit der Säure, machte einen Salmiak, und nachdem die Salze ausgelaugt, blieb der reine Quecksilberkalk zurück, diesen setzte er in einer kleinen Flasche in ein Sandbad, und gab den gehörigen Grad Hitze, und nach acht Tagen fand er ein röthliches Pulver, welches in jeder Absicht mit dem Mercurio per se calcinato übereinkam. Auch das durch das flüchtige Alcali erhaltene Präcipitat aus den Calomel hat der Verfasser sehr würksam gefunden, und drey Gran auf jeden Tag nach Art der Plenkschen Solution bereitet thaten eben so viel, als zwey Quentchen lebendiges Quecksilber in dieser Auflösung.

Das Opium hielt man aus dem lächerlichen Grunde, weil es die Araber unter die kältenden Mittel im vierten Grade gesetzt hatten, für ein schädliches Mittel. Paracelsus gebrauchte es, und heilte damit Nervenkrankheiten und Convulsionen, woran seine Gegner ihre Schande purgirt und clystirt hatten. Gegen den Hipokrat bezeugt er in vielen Stellen seiner Werke die größte

Ehr-

Ehrerbietung, und wie konnte er einem Manne seine Hochachtung versagen, der eben den Weg betreten, auf welchem er selbst die Wahrheit suchte. Nur die ungegründete Theorie des Galens, und das Raffinement, welches die Araber mit derselben vorgenommen, war ihm ein Gräuel, diese ist es, und nicht die Wissenschaften überhaupt, wie ihn seine Gegner beschuldigen, wieder welche er sein ganzes Leben durch declamirte. Er verwarf nicht einmal alle Arzneymittel der Alten, in einer Stelle seiner Werke sagt er: 12) Obgleich die Alten, wenn sie wieder auflebten, über unsere Arzeneyen erstaunen würden, so wollen wir doch die ihrigen nicht wegwerfen, sondern vielmehr den Kern derselben ausklauben. In eben diesem Buche gesteht er auch offenherzig, daß er noch in sehr vielen Stücken mit den Griechen überein komme.

Dies sind einige einzelne Züge zu dem Bilde eines Mannes, der die Ehre seines Zeitalters war, und der das Schicksal aller großen Männer hatte, daß er von seinen undankbaren Zeitverwandten verlästert, verschrieen, gehaßt und verfolgt wurde.

Ich

12) de entib. morb. Tom. I. p. 8.

Ich habe mehrentheils seine eigene Worte beybehalten, so wie er sich in seinen Werken selbst charakterisirt. Seinen Zeitgenossen ist ihre Ungerechtigkeit noch einigermaaßen zu vergeben; er zerstörte ihre Systeme, die Anhänglichkeit an den Galen und die Araber war so groß, daß man ihr Ansehen der Bibel gleich schätzte, und alle diejenigen für Bösewichter hielt, welche sich erkühnten, anders zu denken. Dabey waren die damaligen Aerzte in der Chymie Fremdlinge, und hatten die größten Vorurtheile wieder die chymischen Arzeneyen. Selbst noch zu Anfange des siebzehenten Jahrhunderts behauptete Guido Patin, [13]) daß die Chymie mit der Arzeneykunst nichts gemein habe, daß die metallische Arzeneyen giftig und gefährlich, und daß das Antimonium allein mehr Menschen umgebracht habe, als der schwedische Gustav in Deutschland. Allein uns, welche dieser Streit nicht mehr interessirt, ist es unanständig, seine Verdienste zu verkennen, und den großen Mann noch immer durch die Brille seiner

13) Lettres choisies etc. a Cologne 1629. 8. Vol. I. Lettr. 46.

seiner Gegner zu betrachten, und dem Herrn Zimmermann ist es nicht zu vergeben, daß er die Asche dieses Mannes von neuen geschändet. Ich kenne mein Unvermögen, seine Manen zu rächen. Der ungerechte Ausfall auf den Paracelsus ist ein Flecken, welcher sein vortrefliches Buch verstellt, er verdient, daß ihn ein Oberer zu rechte weise, denn er hat sich gewiß unendlich mehr an den Paracelsus, als an den mystischen Heiligen versündigt.

Alle Verbrechen, welche er ihm in dem declamatorischsten Ton vorwirft, drehen sich insgesammt um den Angel, daß er abergläubisch und dem Trunk ergeben gewesen, und beides sind Fehler, welche nicht den Mann, sondern sein Zeitalter treffen.

In seinen Zeiten war jedermann abergläubisch, die Galeniker so gut als er: Zaubereyen, und der Einfluß der bösen und guten Geister auf die Körperwelt waren ein allgemeines Vorurtheil und angenommener Glaube. Thomas Erastus und andere seiner heftigsten Gegner behaupteten ebenfalls, daß in der weiblichen Reinigung eine giftige Kraft stecke, und warum rechnet man

alles

alles dies, was man an andern übersieht, dem Paracelsus so hoch an?

Das Geplärre von seiner Völlerey kommt mehrentheils aus einer sehr unlautern Quelle, aus der Erzählung des Oporinus, welcher sich einige Zeit bey ihm aufhielte, um ihm seine Heimlichkeiten abzulernen, aber seinen Endzweck verfehlte. Dieser hat, aus Verdruß über seine fehlgeschlagene Erwartung, manche Umstände vom Paracelsus anders erzählt, und in ein ander Licht gestellt, als sie würklich waren. Er war überhaupt mit seinen Schülern nicht glücklich, und beklagt sich in vielen Stellen über ihre Undankbarkeit. [14]) Er sagt selbst, daß ihn diese nebst den Apothekern am mehresten verlästert, die ersten, weil er ihnen nicht alle seine Heimlichkeiten offenbaren wollte, und die andern, weil er simple Recepte verschrieb. Die Apotheker sind meine Feinde, weil ich ihre Büchsen nicht leere, meine Recepte sind einfach und simpel, und bestehen nicht aus 40 oder 60 Ingredienzien, wie der galenischen Doctoren ihre, aber meine Pflicht ist's, den Kranken zu helfen, und nicht den

14) Defens. 6. p. 185.

den Apotheker zu bereichern". [15]) Und zugestanden, er habe sich auch zuweilen betrunken, so war dies wieder eine Unart des Zeitalters. Kein Mensch konnte es in den damaligen Zeiten vermeiden, er mochte so ehrbar und gelehrt seyn, als er nur wollte. Jacob Horstius [16]) sagt hierüber, weil das Zutrinken und Vollsaufen in Deutschland so eingerissen, daß es niemand überhoben seyn kann, zuweilen mit einem Trunk übereilt zu werden, so muß man einen Arzt, wenn er zuweilen einen übrigen Trunk thut, nicht gleich unter die Vollsäufer rechnen. Ein anders ist Vollsaufen, wenn es eine actio

15) Wir thun uns so viel darauf zu gute, daß die abscheulichen und wiedersinnigen Formeln endlich einmal aus der Mode kommen; doch ist das Unwesen noch nicht ganz gehoben. Wie vielen neuern Aerzten hat man das Verdienst, daß sie kurze Formeln eingeführt, so erstaunlich hoch angerechnet. Aber an dem Paracelsus, der sich dem allgemeinen Strom wiedersetzte, und ohne Vorgänger zu haben einfache Formeln gebrauchte, findet's kein Mensch verdienstlich.

16) Levini Lemnii occulta naturæ miracula. Aus dem Lateinischen ins Deutsche gebracht, durch Jacob Horstium. 1601. p. 369.

oder Missethat, ein anders, wenn es ein habitus oder angenommene Gewohnheit ist.

Ich überlasse es meinen Lesern zu beurtheilen, ob es die Sprache eines Weisen und Wahrheitsfreundes ist, von einem verdienstvollen Manne, der, weil er in der Lebensart und Kleidung simpler und einfacher ist, als andere, und sich zuweilen, weil er es schlechterdings nicht vermeiden kann, berauscht, folgendes harte Urtheil zu fällen: „Er lebte wie ein Schwein, sahe aus wie ein „Fuhrmann, und die ganze Zeit seines rühm„lichen Lebens war er besoffen. [17])

Dem deutschen Merkur [18]) macht es Ehre, daß er unter andern großen Männern des 15ten und 16ten Jahrhunderts, deren Andenken er wieder erneuert, auch dem Paracelsus Gerechtigkeit wiederfahren läßt. Es wird daselbst gewünscht, daß ein Mann, welcher, mit dem Geist seiner Werke vertraut, das Eigenthümliche derselben in einem kleinen Auszuge darstellen möchte.

17) Zimmermann von der Erfahrung in der Arzeneykunst, gr. 8. Theil 1. p.

18) Julius 1776. p. 85.

Petrus Severinus hat zwar in seiner Idea medicinæ philosophicæ die Grundsätze des Paracelsus in einen ordentlichen Zusammenhang gebracht, und selbst Baco von Verulam, einer der heftigsten Gegner des Paracelsus, hat von diesem Buche eine so gute Meynung, daß er sagt, [19]) unter allen Nachfolgern und Schülern beneide ich den Paracelsus wegen des einzigen Severinus. Allein hier käme es nicht sowol auf das System an, als vielmehr auf die hin und wieder zerstreuten einzelnen Bemerkungen, Erfahrungen, kräftige Arzneymittel und Adlersblicke in das innere Wesen der Dinge. Gewiß es liegen in seinen Werken noch sehr viele hin und wieder zerstreute unentwickelte Keime, welche zu den wichtigsten Untersuchungen und Entdeckungen in der Chymie und Medicin Gelegenheit geben könnten. Man würde auch zu gleicher Zeit finden, daß viele Entdeckungen, welche sich die Neuern zueignen, dem Paracelsus angehören, und hievon will ich ein Beyspiel anführen.

In

19) Opera omnia. Amstelodami 1712. p. 740.

In dem Tractat von den Kräften des Magnets sagt er: [20]) Der Magnet hat lange vor aller Augen gelegen, und keiner hat daran gedacht, ob er weiter zu gebrauchen wäre und ob er außerdem, daß er das Eisen an sich ziehet, noch andere Kräfte besitzt. Die lausigen Doctoren und Apotheker werfen mir oft unter die Nase, ich wollte den Alten nicht folgen; aber was soll ich ihnen folgen? alles was sie von dem Magnet gesagt, ist nichts; legt das, was ich davon sage, mit jenem auf die Waage, und urtheilt. Wäre ich blindlings andern gefolgt, und hätte ich nicht selbst Versuche angestellt, so würde ich ebenfalls vom Magneten nicht mehr wissen, als was jeder Bauer siehet; er ziehet das Eisen an sich. Allein, ein Weiser soll selbst untersuchen, und so habe ich gefunden, daß der Magnet außer dieser offenbaren, jedem in die Augen fallenden Kraft, das Eisen anzuziehen, noch eine verborgene Kraft besitzt, auch die martialischen Krankheiten des Körpers an sich zu ziehen.

20) Tom. VIII. p. 100.

Martialische Krankheiten sind nun (und daß sie es sind, folgt daher, weil sie vom Magnet angezogen werden) alle Flüsse der Weiber und alle Blutflüsse, desgleichen alle Krankheiten, die sich von ihrem Centro im Zirkel dilatiren. Der Magnet dient, diese wieder ins Centrum zu bringen, und alle Divertirungen der Flüsse, welche eine Neigung haben von der Wurzel in die Aeste zu gehen, in derselben zurück zuhalten. Alles kommt hierbey auf den Ort an, wo man den Magnet anlegt, und darüber habe ich aus der Erfahrung, daß man ihn auf das Centrum legen muß, von welchem die Krankheit ausgehet. Z. E. beym weiblichen Flusse, dem rothen sowol als dem weissen, legt man ihn auf die erste Wurzel oder den Ursprung, und er wird stehen, so auch beym Durchfall und bey andern Krankheiten, die sich im ganzen Leibe und weiter als ihr Locus ist, ausbreiten wollen; so kommen sie nicht weiter. Durch dieses Attrahiren bleiben die Excremente und Superfluitates, welche sie verursachen, an ihrer Stelle, und lassen sich alsdenn durch gehörige Digestion und schickliche Mittel durch ihre Emunctorien ausführen. Denn, wenn ein Ding gehemmt ist, so ist es deswegen nicht

gleich

gleich gehoben. Alles kommt auf die gehörige Digestion an, und daß die Krankheitsmaterie vor derselben nicht ausgeführt wird.

Die größte Kunst in der Medicin, ist ohne Zweifel, die Krankheiten in ihrem Centro zu halten, daß sie nicht aus demselben weichen, und sie hernach in ihr vollkommenes Wesen zu digeriren und zu maturiren, worauf es alsdenn ausgeführt wird.

Der Magnet hat zwey Pole, einen anziehenden, und einen fortstossenden. (Paracelsus nennt es Bauch und Rücken.) Will man ihn bey weiblichen Blutflüssen gebrauchen, so legt man den einen Magnet mit dem fortstossenden Pole, ans Ende der Linea, und den andern mit dem anziehenden, an den Anfang derselben: beyde Theile mit ihren Concavitäten gegen einander geformt, und die Flüsse stehen.

In Hysterien, oder dem sogenannten Aufsteigen der Mutter, wird der anziehende Pol zu unterst, und der abstossende zu oberst gelegt, so daß die Mutter in die Mitte liegt, so bleibt sie im Centro. In Caducus und allen Arten der Epilepsie, wo die Krankheit sich nach dem Haupte neigt, legt man an die untern Theile vier Mag-

nete an verschiedenen Orten an, die anziehende Pole nach oben gekehrt, und auf das Haupt einen einzigen, mit dem fortstossenden Pole nach unten, und kömmt alsdenn mit andern Mitteln zu Hülfe, als Triagummatum von außen zum confortiren, und innerlich esse essensificatum oder cordis confortativa. Dieser Paragraph, sagt Paracelsus, ist mehr werth, als alles, was die Galenisten ihr Lebelang geschrieben, und auf ihren hohen Schulen gelehrt haben. Hätten sie statt ihres Küchengeschwätzes den Magnet vor sich genommen, sie hätten mehr ausgerichtet, als mit allen ihren gelehrten Klappereyen. So verfährt man auch beym Krampfe, und injungirt hernach, wenn die Ursache fixirt, das oleum salis; deßgleichen beym Tetanus, wo der abstossende Pol angelegt wird; und beym Krampfe der Schwangern ist dies die beste und zuverlässigste Arzeney. Eben so wird auch bey denen Flüssen der Augen, Ohren, Nase und äußern Glieder verfahren, daß man immer gegen das Centrum der Krankheit zwey Magnete anlegt; den einen mit dem anziehenden, den andern mit dem fortstoßenden Pole. Auf diese Art heilt man auch offene Schenkel, Fisteln, den Krebs u. s. w. Der Magnet ziehet ferner die

Brüche ein, und heilt alle Rupturen; er ziehet die Gelbsucht aus, und die Wassersucht wieder zurück, wie ich oft in der Praxis erfahren, allein es ist nicht nöthig, den Unwissenden alles in's Maul zu käuen.

In dieser langen Stelle, in welcher ich mehrentheils des Paracelsus eigene Worte beybehalten, ist nicht nur alles enthalten, was die Neuern bisher über die Kräfte des Magnets gesagt, sondern es erhellet auch zugleich aus derselben, daß er seine Heilkräfte noch weiter als wir ausgedehnet, und vielleicht noch viele Krankheiten, in welchen er ihn mit Nutzen gebraucht, mit Vorsatz verschwiegen, denn an einem andern Orte [21]), sagt er: in dem Magnet sind solche Heimlichkeiten verborgen, daß ohne ihn in vielen Krankheiten nichts ausgerichtet wird.

Daß sich Paracelsus der Magnete in Substanz, die Neuern aber nur magnetischer Stähle zu ihren Kuren bedienen, darauf kömmt wahrscheinlicherweise im Grunde nichts an; wichtiger aber hingegen ist der Umstand, daß er bey der Anlegung derselben vorzüglich auf die Richtung der

21) Tom. VIII. p. 163.

der Pole sahe, und bey jeder besondern Krankheit genau bemerkt, nach welcher Richtung die Pole der Magnete angelegt werden müssen. Herr Mesmer hingegen behauptet, daß man gar nicht nöthig habe, auf diese Richtung die geringste Rücksicht zu nehmen. 22) Kömmt hierauf wirklich nichts an? und war es vielleicht nur Theorie, daß Paracelsus auf diese Richtung so viel bauete? oder hat sie würklichen Einfluß und gehört vielleicht die Verabsäumung dieses Umstandes mit zu den Ursachen, warum viele Medici bey der Anlegung der Magnete ganz und gar keine Würkung gesehen haben. Die Verabsäumung eines geringen Umstandes ist oftmals die Ursache, daß ein Versuch nicht gelingen will. Es ist daher allerdings der Mühe werth, daß man dieses sorgfältig untersuche, und die Erfahrung entscheiden laße, ob Paracelsus oder Mesmer Recht hat.

Die andere Cautel hingegen, die am angeführten Orte von Herrn Mesmer als nöthig vorgeschrieben worden, daß man nemlich nie an die obere Theile des Körpers Magnete anlegen soll, ohne

22) Unzers medicinischer Versuch mit den künstlichen Magneten. 8. Hamb. 1775. p. 5.

ohne auch zu gleicher Zeit die untern Theile damit zu versehen, hat Paracelsus ebenfalls beobachtet, indem er einem auf den Kopf angelegten Magnet vier andere an die untern Glieder angebracht entgegen setzt.

Paracelsus brauchte ferner den Magnet in hysterischen Zufällen. Unzer,[23] Deimann[24] und Heinsius[25] haben dies durch neuere Versuche bestätiget, und in der Epilepsie und andern Krämpfen fand ihn Heinsius gleichfalls sehr würksam, und er hat auch die Würkung, welche die magnetische Kraft auf die Excretionen des Körpers äußert, bestätigt.

Von seiner Würkung in den Augenkrankheiten findet man ein merkwürdiges Exempel, da ein alter Podagriste, welcher mit dem einen Auge alles vervielfältigt sahe, durch Hülfe des Magnets von diesem seltsamen Zufall geheilt wurde[26]: und meh-

23) l. et l. cit.

24) In der Vorrede zur holländischen Uebersetzung der angeführten Unzerischen Schrift.

25) Beyträge zu den Versuchen, welche mit dem Magnet in verschiedenen Krankheiten angestellt worden. Leipzig 1776.

26) Berliner Magazin, Band III. p. 486.

mehrere Fälle findet man in der unten angeführten Schrift des Herrn D. Webers gesammelt. 27)

Von der Würkung des Magneten in Lähmungen findet man außer den schon angeführten Schriftstellern noch ein merkwürdiges Beyspiel in einem Briefe des Herrn Deborsu, 28) wo eine gänzliche Lähmung der Füße durch auf die Fußsohlen angelegte Magnete geheilt worden.

Ich könnte noch weit mehrere Schriftsteller von der Würkung der Magnete anführen, wenn es nicht wieder meine Absicht wäre. Ich habe mir blos vorgenommen zu zeigen, daß die neuern den Magnet in eben den Krankheiten und auf eben die Art, wie Paracelsus, mit Nutzen gebraucht. In der obigen aus seinen Werken ausgezogenen Stelle wird man noch eine Menge Zufälle finden, wo Paracelsus den Magnet gebraucht, und wo er bis jetzt noch von keinem Arzt ist angewandt worden. Solte sich das Krebsgift, wie jetzt viele behaupten, vorzüglich auf die Nerven würksam erzeigen, so könnte es wol

27) Die Würkung des künstlichen Magneten, in einem seltenen Augenfehler, 8. Hannov. 1767.

28) Altonaer gelehrter Merkur 1776. St. 36.

wol seyn, daß der Magnet in dieser Krankheit einigen Nutzen haben könnte.

Es scheint nicht, daß die Schüler des Paracelsus die magnetischen Kuren ihres Meisters nachgemacht, denn ich wenigstens habe, außer bey dem Johann Agricola, keine Spur davon in ihren Werken angetroffen. Dieser letztere sagt [29], daß man den Magnet als ein unfehlbares Mittel wider die Colik anpreise, wenn er auf den Nabel gelegt würde; er gesteht aber, daß er selbst keine Versuche damit angestellt.

Ein großer Theil von Paracelsus medicinischen System stützt sich auf Magnetismus, und es ist sehr wahrscheinlich, daß er durch Speculation darauf gefallen, den Magnet als ein Arzneymittel zu gebrauchen.

In dem Buche de Pestilitate [30] sagt er: in dem Menschen ist etwas syderisches oder ein Wesen, daß von den Sternen kömmt. Ob dies gleich körperlich ist, so kann es doch in Rücksicht auf den weit gröbern Leib für einen Geist gehalten wer-

29) Anmerkungen über Joh. Poppii chymische Arzeneyen, Nürnberg 1686. p. 552.

30) Tom. III. p. 94.

werden. Dieses Wesen nun stehet mit den Sternen, von welchen es abstammt, in einer Verbindung, und ziehet wie ein Magnet ihre Kräfte an sich. Er nennt daher auch dies Wesen den Magnes microcosmi, und erklärt durch dasselbe viele Begebenheiten der Natur. Im zweyten Buche von der Pest lehrt er, daß in dem Menschen eine anziehende Kraft liegt, durch welche er die giftige Luft aus dem Chaos [31]) wie der Magnet das Eisen an sich ziehet, und eine jede Krankheit wird nach seinen Grundsätzen von einem besondern äussern Gifte erzeugt: ferner im vierten Tractat de pestilitate [32]) behauptet er, daß diese magnetische Kraft durch die ganze Natur ausgebreitet ist; daß die Mumia des Menschen, (oder Magnes microcosmi, wie er es am andern Orte nennt) die giftigen Eigenschaften aus dem Monde, den Sternen und andern Dingen an sich ziehet; und so auch umgekehrt, ziehet der Mond und die Sterne wieder

31) Bedeutet den Anfang und den Grundstoff aller Dinge, er nennt es auch an andern Orten Magisterium magnum.

32) Tom. III. p. 97. et 47.

wieder solche giftige Ausdünstungen an sich, und theilen sie wieder andern mit.

Der Mensch ist aus den vier Elementen genommen, 33) und wird aus ihnen ernährt, aber nicht blos sichtbar durch den Magen, sondern auch unsichtbar durch die magnetische Kraft, welche in der ganzen Natur ist, und wodurch alle einzelne Glieder ihre besondere specifique Nahrung an sich ziehen. 34)

Die Sonne und die Sterne ziehen von uns an sich, 35) und wir wiederum von den Sternen und der Sonne. Diese heimlichen Influenzen haben mit den Bestandtheilen des Körpers, Merkur, Sulphur und Salz Concurrenz, und trift eine solche

33) Tom. IV. Von der Wassersucht. S. 210.

34) Ist im Grunde nichts anders, als was auch die Neuern lehren, daß die thierischen und vegetabilischen Körper einen großen Theil ihrer Nahrung aus der Luft an sich ziehen. Herr Bonnet, der dies System in seinem Buche von dem Nutzen der Blätter am besten auseinander gesetzt, dachte gewiß nicht daran, daß er auch hier den Paracelsus zum Vorgänger gehabt.

35) Tom. V. Fragment. medic. p. 194.

solche einen dieser Bestandtheile, welcher mit ihr homogen ist, 36) so entstehet die dieser Verbindung eigene Krankheit. So entstehet z. E. die Wassersucht, wenn die Influenz der Venus oder der Zwillinge mit dem Microcosmus in einer Verbindung stehen,

36) Man stoße sich nicht an diese Erklärung; so fremd sie auch scheint, so leuchtet doch daraus hervor, daß sie aus der Natur abstrahirt ist. Paracelsus bemerkte bey der Wassersucht, was wir noch täglich sehen, daß oftmals weit mehr Wasser, und besonders bey der Wassersucht der Eyerstöcke erzeugt wird, als nach dem Verhältniß der Menge der zu sich genommenen Feuchtigkeiten möglich gewesen wäre. Er schloß hieraus, daß der Ueberfluß von aussen aus der Luft in den Körper eingezogen werden müßte. Beweißt nicht diese und die vorige Anmerkungen, daß Paracelsus seine Lehrsätze auf Facta und Phänomena der Natur gründete? Mit leichter Mühe ließe sich dies von seinem ganzen System zeigen. Sein Irrthum liegt blos in der Art, wie er solche Begebenheiten der Natur erklärt, und wer steht uns dafür, daß die Nachwelt nach 300 Jahren auch an unsern Erklärungen nichts auszusetzen finden werde? Welcher Galeniker sahe mit aller seiner Weisheit, in den damaligen Zeiten, so weit, wie Paracelsus?

stehen, und eine Impression auf das, was ihnen subjectiv ist, verursachen. Das radical Salz löset sich im Wasser auf, und die Wassersucht wird dadurch hervorgebracht.

An einem andern Orte [37]) lehrt er, wie man den menschlichen Körper dieser Eigenschaft, Krankheiten an sich zu ziehen, berauben könne. Auf eben die Art, wie der Magnet, wenn er mit dem oleo mercurii bestrichen wird, [38]) seine Kraft verliert, das Eisen an sich zu ziehen, so auch der menschliche Körper, wenn er mit Oehl gesalbt wird.

Auch in neuern Zeiten hat man das Einreiben des ganzen Körpers mit Baumöl angerathen. Medicus, Heuermann und andere haben von dieser Methode die glücklichsten Folgen gesehen, und ich könnte sie durch viele eigene Erfahrungen, wenn es hier der Ort wäre, bestätigen.

Ich habe mich bey dieser Theorie des Paracelsus nur deswegen so lange aufgehalten, weil es fast scheint, als ob Herr Mesmer seine Theorie dem Paracelsus abgeborgt, ohne so ehrlich zu seyn,

 seinen

37) Tom. IV. p. 86.

38) Tom. VI. p. 292.

seinen Vorgänger zu nennen. Er sagt nemlich in seinem Schreiben über die Magnetkur,[39] daß er schon seit 1766 in einer Abhandlung bewiesen, daß im menschlichen Körper ein eben solcher Magnetismus, wie unter den Weltkörpern vorhanden sey. Ueber das System selbst kann ich nicht urtheilen, weil ich die Schrift aller angewandten Mühe ohngeachtet nicht bekommen konnte. Der angeführten Stelle nach zu schließen, scheint wenig Unterschied zwischen seinem, und des Paracelsus System zu seyn.

Auf diese Theorie des Magnetismus gründet sich die sympathetische Kur der Krankheiten, desgleichen die bey den Chymikern so berühmte Transplantation; wo die Krankheit aus einem Körper in den andern verpflanzt werden sollte. Paracelsus sagt hiervon,[40] daß in der Mumie oder den sogenannten Magneten alle körperliche Kräfte liegen, und daß eine kleine Dosis alles homogene aus dem ganzen Leibe an sich ziehet. Man kann sich auf diese Art, fährt er fort, auf die wun-

39) Allgemeine deutsche Bibliothek, 26 Band, 1 St. S. 182.

40) Tom. IX. tract. de Philosoph. p. 405.

wunderbarste Art von den allerunheilbarsten Krankheiten, Gift, Podagra, venerischer Seuche, u. s. w. befreyen, wenn man sich gleichsam zu einem Eisen macht, das ist, wenn man einen kleinen Theil der verdorbenen Mumie einem andern gesunden Körper beybringt. Dieser ziehet sodann die Krankheit gänzlich wie der Magnet das Eisen an sich, und der erstere wird gesund, der andere hingegen bekömmt die Krankheit. Sein Nachfolger Johann Babtista von Helmont ist sehr von dieser Kurart eingenommen, er hat einen weitläuftigen Tractat darüber geschrieben, und lehrt, wie bey einer jeden Krankheit die besondere Mumie auszuziehen sey. Desgleichen ist auch diese Kurart in einem besonderen Werke, welches 1661 zu Franecker unter dem Titel: Lampe des Lebens, herausgekommen, weitläuftig abgehandelt.

Nun will ich nur noch etwas weniges von den Medicamenten anführen, welche die chymischen Aerzte aus dem Magnet bereiteten, desgleichen die Heilkräfte, welche sie dem rohen Magneten zuschreiben. Das magnetische Pflaster ist bekannt, und ob es gleich unwirksam ist, so erhält es sich dennoch in den Apotheken. Paracelsus

selbst brauchte ihn außerdem gepülvert, und mit Agaricus und andern terrestrischen Mitteln verbunden in der Ptisis. 41) Dem Magnet gepülvert und mit weißen Corallen und Blutstein versetzt, schrieb er eine Steinauflösende Kraft zu, 42) und mit Kampher und Salpeter verbunden 43) soll er Würmer abtreiben.

Das so berühmte Magisterium Magnetis ist eine aus dem Magneten ausgezogene Tinctur. In dem vierten Buche der Archidoxorum rühmt er von dieser Tinctur, daß sie ein Specificum sey, alle Krankheiten aus dem menschlichen Körper zu ziehen. 44) Im Vorbeygehen gedenket er, daß dieses Magisterium 45) dem Glase, in welchem es aufbehalten würde, magnetische Eigenschaften mittheile, daß es nicht nur Eisen, sondern auch Stroh und andere Körper an sich ziehe. Der berühmte Muschenbröck, 46) welcher die mühsamsten Versuche mit dem Magnet angestellt, fand zwar

41) Tom. III. p. 323.
42) Lib. c. p. 344.
43) Lib. c. p. 370.
44) Tom. VI. p. 79.
45) Tom. VI. de Magisteriis.
46) Dissert. Phys. experiment. et Geomet. Viennæ 1756.

zwar, daß sich seine eigenthümliche Kraft durch brennen, calciniren, verglasen oder verbinden und auflösen mit andern Körpern nicht gänzlich zerstören ließe, und daß die Salze, wenn sie mit ihm verbunden würden, zwar die magnetische Kraft hinderten, nie aber zerstörten, weil sie sogleich wieder erscheint, wenn die Salze davon abgesondert werden: dem ungeachtet wollte es ihm nicht gelingen, dieses anziehende Wesen von dem Steine selbst abzusondern, und es einer Solution mitzutheilen. Hier wird man gleich wieder mit der Antwort fertig seyn, daß Paracelsus abermals gelogen, ohne zu bedenken, wie unphilosophisch dies gehandelt sey. Hat Muschenbröck alles erschöpft, und lassen sich keine andere Wege mehr gedenken? Wer getraut sich dies zu behaupten? Eben so verdient auch folgendes Experiment, welches er an einem andern Orte nach seiner Art wieder sehr undeutlich beschreibt, 47) alle Aufmerksamkeit. Es ist jedermann bekannt, daß die anziehende Kraft des Magnets sehr verstärkt werden kann. Aber zu demjenigen Grade, zu

 welchem

47) Tom. VII de transmutatione rerum.

welchem es sich nach den Paracelsus treiben läßt, hat es gewiß kein neuerer Naturforscher gebracht.

Man macht den Magnet über einem Kohlfeuer heiß, aber nicht glühend, und löscht ihn in einem oleo crocis martis, welches aus dem allerbesten kärntischen Stahle bereitet worden, einigemal ab; dadurch wird der Magnet so kräftig, daß man damit einen Nagel aus der Wand ziehen kann. Die Zubereitung seines eigenen Magisterii ist in keiner einzigen Stelle seiner Werke deutlich beschrieben. Beym Helmont, Johann Peter Faber, Johann Agricola, Crollius und andern seiner Schüler, findet man weitläuftige und ausführliche Processe von diesem Mittel, mit welchem sie die erstaunlichsten Kuren verrichteten.

II.

Verhaltung der monatlichen Reinigung wegen Verschließung der weiblichen Scheide, oder des innern Muttermundes.

Bey einem jeden Mädchen findet sich gegen die Zeit ihrer Mannbarkeit ein periodischer Blutfluß ein, welchen man die monatliche Reinigung zu nennen pflegt. Es finden sich zwar zuweilen einige Ausnahmen, allein sie sind so selten, daß sie nicht in Betracht gezogen werden, vielweniger die obige Regel schwächen können. Weil nun dieser periodische Blutfluß zur Gesundheit des weiblichen Körpers ein unumgänglich nöthiges Requisitum ist, so ist die Verhaltung desselben jederzeit mit den nachtheiligsten Folgen verknüpft, und eine Menge von Krankheiten des weiblichen Geschlechts nehmen ihren Ursprung aus dieser Quelle.

Die Ursachen davon sind sehr verschieden, und nach der Verschiedenheit derselben richtet

sich auch die Heilmethode. Man findet das weitläuftige Verzeichniß dieser Ursachen bey allen practischen Schriftstellern, und es wäre sehr überflüßig, wenn ich's hier wiederholen wollte. Ich werde mich nur auf eine einzige derselben einschränken, und sie durch einige Beobachtungen zu erläutern suchen. Es ist dies diejenige Verhaltung der monatlichen Reinigung, welche von einer wiedernatürlichen Verwachsung der Scheide oder des Muttermundes entstehet, und welche eben nicht so gar gewöhnlich vorkömmt.

Durch ungezweifelte anatomische und practische Erfahrungen und Beobachtungen ist es hinlänglich erwiesen, daß das Blut der monatlichen Reinigung, theils in der Höhle der Mutter selbst, theils aus den Gefäßen des Mutterhalses und der Scheide abgesondert wird. Heister [1]) fand bey einer Kindermörderin, welche zur Zeit ihrer Reinigung enthauptet worden, in der Mutterhöhle noch Spuren von Blut, desgleichen die Oefnungen der Gefäße, aus welchen das Blut abgesondert worden; und einige Beobachtungen, welche

1) Breßlauer Sammlungen. Herbst Quartal. 1717. S. 342.

welche ich weiter unten anführe, werden dies noch mehr bestätigen, wenn anders eine weitere Bestätigung nöthig ist. Daß außer diesen auch noch Blut aus den Gefäßen des Mutterhalses und der Scheide abgesondert wird, läßt sich daraus beweisen, weil viele Frauenzimmer auch noch zur Zeit der Schwangerschaft ihre gewöhnliche monatliche Reinigung haben. So kenne ich eine Frau, welche bereits vier Kinder geboren, und welche ihre Menses nie anders als unter währender Schwangerschaft gehabt. Kaum hat sie empfangen, so stellen sich alle gewöhnliche Zufälle, welche diese Absonderung zu begleiten pflegen, ein, und die Reinigung erfolgt ziemlich stark; dies geschiehet alle Monate richtig, bis zur Niederkunft, wo sie auf einmal wieder zu fließen aufhören. In allen Zwischenzeiten der Schwangerschaft hat sie nicht die geringste Unbequemlichkeit, Kopf- und Rückenschmerzen, oder andere diese Reinigung vorhergehende Symptomen, noch weniger einen Andrang des Bluts gegen die Geburtstheile empfunden, und noch bis jetzt genießt diese Frau die vollkommenste Gesundheit.

Bey allen Mädchen ohne Unterschied, findet man in der Mutterscheide ein kleines subtiles Häutchen, welches gleich über der Oefnung der Harnröhre seinen Sitz hat, die ganze Scheide umgiebt, und in der Mitte mit einer Oefnung versehen ist. Es ist dies das berühmte Hymen, welches die Jungferschaft ausmacht: ein gebrechliches Ding, welches viele Männer als ein großes Gut aufsuchen, aber in diesen aufgeklärten Zeiten bey nur etwas erwachsenen Mädchen sehr selten angetroffen wird; weil das Wasser des berühmten Brunnens Canathus [2]) vermuthlich in unsern Zeiten seine Kraft verloren hat. Ob man nun gleich sich von der Gegenwart dieses Häutchens bey jedem neugebornen Mädchen durch den Augen-

2) Er lag in der Landschaft Argia, bey der Stadt Nauplia, und wie die Dichter erzählen, pflegte sich Juno nach jedem Genusse der ehelichen Freuden in demselben zu baden, und erlangte dadurch ihre verlorne Jungferschaft wieder. Man hat nach der Zeit dies wunderbare Wasser durch verschiedene andere Künsteleyen zu ersetzen gesucht, aber sie sind insgesamt ein schwacher Ersatz, keine einzige derselben leistet das vollkommen, was jener alte Brunnen that.

Augenschein überzeugen kann, so haben doch viele alte berühmte Zergliederer, und besonders Ambrosius Paräus 3) und Dionis die beständige Gegenwart dieses Häutchens geleugnet, und es blos für etwas zufälliges ausgegeben. Der letztere 4) sagt ausdrücklich, daß er es nie gefunden, ob er gleich eine große Anzahl Frauenzimmer von allen Altern zergliedert habe; und der erstere zweifelt, ob es bey 500 Mädchen ein einziges mal angetroffen werde. Unter einer sehr großen Anzahl weiblicher Körper, welche er im Hôtel de Dieu zergliedert, und zwar von drey bis zwölf Jahren, behauptet er, daß er es nie gefunden. Nur ein einziges mal habe er es gesehen, und zwar bey einem siebenzehnjährigen Mädchen, wo man ihn zu Rathe zog, weil das Mädchen für untüchtig zum Ehestande gehalten wurde, er hob aber dieses Hinderniß glücklich durch die Operation.

Merkwürdig ist es unterdessen, daß die mehresten Schriftsteller, welche das Hymen so hartnäckig

3) les Oeuvres d'Ambrose Parée, revues et corrigées. Lyon. 1641. fol.

4) Cours d'Operations de Chirurgie, à Bruxelle. 1708. p. 192.

näckig geleugnet, Franzosen waren, und noch in unsern Tagen ziehet der berühmte Büffon die beständige Gegenwart desselben in Zweifel. Fast scheint's, daß Voltaire Recht hat, wenn er in seiner Pucelle sagt:

Chez les Français, hélas, il n'en est plus,
Tout nos moûtiers sont a sec la — dessus.

Allein aller dieser berühmter Männer ungeachtet, behauptet die Natur ihre Rechte, und versorgt noch jedes Mädchen mit dieser Membrane; sie scherzt niemals, sagt der Herr von Haller, und sie hat gewollt, daß dies Häutchen ein Kennzeichen von der Tugend unserer Weiber seyn soll.

Wenn nun diese Membrane, welche im natürlichen Zustande eine Oefnung hat, verschlossen ist, oder eine wiedernatürliche Festigkeit und Stärke hat, so folgen allerhand Zufälle, welche die Hülfe des Wundarzts erfordern. Zuweilen liegt diese Membrane bey neu gebohrnen Kindern noch unter der Oefnung der Harnröhre, und wenn sie zugleich verschlossen ist, so entstehen aus der Zurückhaltung des Urins die schmerzhaf-

testen Zufälle. Schulze [5]) erzählt einen Fall dieser Art: Ein Chirurgus wurde zu einem vierjährigen Mädchen gerufen, welches seit seiner Geburt den Urin nur tropfenweise, und nie anders als mit den größten Schmerzen hatte lassen können. Bey der Untersuchung fand er, daß die Scheide durch eine starke Membrane verschlossen war, welche nur gegen den Mastdarm eine kleine fast unmerklich längliche Oefnung hatte, er durchschnitt diese Membrane mit einer Lanzette, und nahm das Ueberflüßige, weil die Membrane sehr dicke war, und leicht hätte zusammen wachsen können, durch Hülfe einer Scheere weg. Das Mädchen verheyrathete sich bey mannbaren Jahren, und wurde eine fruchtbare Mutter vieler Kinder. Einen ähnlichen Fall sahe ich selbst. Ein Kind hatte seit seiner Geburt beständig so heftig geschrieen, daß man es auf keine Art und Weise besänftigen konnte. Marggrafenpulver und andere Mittel wurden in großer Menge ohne Nutzen angewandt, das Kint hatte zuweilen Convulsionen, und den sechsten Tag bekam es, nach vorhergegangenen heftigen Convulsionen, einen

5) Bonet, Medicina sepentrional. Lib. IV. p. 113.

einen paralytischen Anfall; der Körper war ganz kalt, und das Kind lag ohne alle Empfindung. Es war schwer, die Ursache dieser Zufälle zu errathen, da man auf die Absonderung des Urins nicht Acht gehabt hatte. Offenen Leib hatte es beständig gehabt, auch, die letztern Tage ausgenommen, an der Brust gesogen. Ich fand den Unterleib sehr hart und aufgetrieben, worüber ich mich wegen des Durchfalls sehr wunderte. Ich besah die Geburtstheile, sie waren weder geschwollen noch aufgetrieben, sondern hatten ihre natürliche Beschaffenheit. Als ich aber die Lefzen und Nymphen von einander zog, bemerkte ich gleich hinter den letztern eine angespannte Membrane. Es war kein ander Mittel, als dieselbe zu durchschneiden. Ich machte also von dem Schambeine nach dem Mastdarm zu, einen länglichen Schnitt, worauf sogleich eine große Menge stinkender Urin hervor stürzte. Die Membrane selbst hatte fast zwey Linien im Durchschnitt, und dies war auch die Ursache, daß sie sich des beständigen Drucks des Urins ungeachtet nicht stärker hatte ausdehnen lassen, und durch die äußern Schamtheile hervorgedrungen war. Ich ließ das Kind hierauf mit wollenen Tüchern reiben, es erhol-

erholte sich nach einigen Stunden, und ließ noch beständig viel Urin ab, und durch den Gebrauch schicklicher Mittel ward es nach einigen Tagen gänzlich wieder hergestellt.

Liegt dieses undurchbohrte Hymen über der Oeffnung des Harnganges, so daß der Abfluß des Urins nicht dadurch gehindert wird, so empfindet ein Mädchen von diesem wiedernatürlichen Baue gemeiniglich nicht eher eine Unbequemlichkeit, als bis gegen die Zeit, wo sich der Fluß der monatlichen Reinigung einfindet. Und weil nun wieder diese wiedernatürliche Structur entweder aus Unwissenheit oder Schamhaftigkeit keine Hülfe gesucht wird, sondern man gemeiniglich den Abfluß des Blutes durch heftige treibende Mittel zu befördern sucht, so entstehen hieraus die traurigsten Folgen. Die Beobachter haben eine Menge von Fällen aufgezeichnet, wo die Menses durch die allerseltsamsten Wege abgegangen sind. 6) Man hat sie durch die Fingerspitzen, durch die Fußzehen, durch die Warzen der Brust, durch Narben und Mähler, durch die Nase, die Augen,

6) Georg. Wolfg. Wedel de viis mensium insolitis differt.

Augen, die Lunge, die Urinwege, und durch andere Theile fließen gesehen. Vielleicht war in den mehresten dieser Fälle entweder eine Verschliessung der Scheide, oder des Muttermundes die Ursache. Die Natur sahe sich genöthiget, diese Wege zu wählen, weil sie sich durch die gewöhnlichen nicht von ihrem Ueberflusse entledigen konnte, und vielleicht war eine gewisse Schwäche dieser oder jener Theile, welches aber die Beobachter anzumerken vergessen haben, der einzige Wegweiser, welchen die Natur bey dieser Abweichung folgte.

Es ist sehr schwer, bey einem vorkommenden Falle, ohne Untersuchung der Geburtstheile, zu entscheiden, ob die Verhaltung der monatlichen Reinigung eine solche wiedernatürliche Verwachsung, oder eine andere Ursache zum Grunde hat. Findet man bey jungen mannbaren Mädchen, welche außerdem gesund sind, daß sich die Menses zur gewöhnlichen Zeit nicht einfinden wollen, sondern daß sie um die Zeit des Ausbruchs derselben über heftige Leibes- und Rückenschmerzen klagen, und Drücken, Spannen und das Gefühl einer Schwere in den Geburtstheilen empfinden, so kann man zwar mit vieler Wahrscheinlichkeit

schlies-

schliessen, daß eine solche wiedernatürliche Organisation zugegen sey, besonders wenn sich diese Zufälle alle Monat richtig wieder einfinden. Allein diese Kennzeichen können demungeachtet zuweilen trügen. Heister 7) sahe ein Mädchen, bey welchem er aus allen Umständen vermuthete, daß die Menses durch eine Verwachsung der Scheide zurückgehalten würden, und doch fand er bey der Untersuchung das Gegentheil. Hat aber diese Zurückhaltung schon eine Zeitlang gedauert, so läßt sich um so weniger etwas mit Gewißheit bestimmen. Das zurückgehaltene Blut wird theils durch die Ausdehnung der Theile, theils durch die Corruption, in welche es übergehet, eine fruchtbare Quelle unzählig vieler übeler Folgen. Hippokrates 8) bemerkte schon, daß dadurch nicht allein Aufschwellen des Leibes, sondern auch eine blasse Gesichtsfarbe, cachectisches Ansehen des ganzen Körpers, und ein hectisches Fieber verursacht würde. Ruysch 9) sahe bey

7) Institutiones chirurgiae, Amstelodami 1739. Pars II. p. 109.

8) de morbis mulierum l. 1.

9) Observat. anatomico-chirurg. Cent. p. 42.

einem solchen verschlossenen Mädchen die heftigsten und unerträglichsten Schmerzen in Hypogastriis und das Gefühl einer drückenden Last Hildanus [10]) heilte ein Mädchen von 16 Jahren durch die Operation, welches schon seit einem Jahre alle Monate die heftigsten Leibesschmerzen mit Ohnmachten, Schwindel und öftern epileptischen Anfällen gehabt. Diese Zufälle hielten gemeiniglich einige Tage an, und endigten sich endlich nach einem starken Nasenbluten. Daniel Senert [11]) wurde zu einem Mädchen von 13 Jahren gerufen, welche die grausamsten anhaltendsten Schmerzen im Unterleibe, und vorzüglich in den Lenden und der Articulation der Hüftknochen verspürte. Die Aerzte hielten es für ein Hüftweh, und behandelten es auch als ein solches, allein sie wurde täglich schwächer, es fand sich ein auszehrendes Fieber mit verlornen Appetit, Schlaflosigkeit und Raserey ein, und sie wäre gewiß gestorben, wenn Senert nicht entdeckt hätte, daß die durch ein undurchbortes Hymen zurückgehaltenen Menses die Ursache davon wären. Er

ließ

10) Cent. III. observ. 60.

11) Practic. med. L. IV. p. 11.

ließ die Operation verrichten, und alle Zufälle verschwanden. Fabricius von Aquapendente [12]) sahe ein auszehrendes Fieber, Mangel des Appetits, Schlaflosigkeit, geschwollenen Leib, Abzehrung der übrigen Glieder und endlich Wahnwitz daraus entstehen. Mauriceau [13]) bemerkte bey einer Frau, welche schon eine Zeitlang im Ehestande gelebt, und bey welcher diese Haut sehr hoch in der Scheide lag, so daß sie die eheliche Beywohnung nicht sonderlich hinderte, die heftigsten und unerträglichsten Schmerzen im Leibe, mit beständigen schmerzhaften Drängen, zu Stuhle zu gehen und den Urin zu lassen, so wie beym Blasenstein, oder als ob sie die heftigsten Kindeswehen hätte, und jeden Monat, wenn sich diese Zufälle wieder einstellten, war sie der augenscheinlichsten Lebensgefahr ausgesetzt. Cornelius van Solingen [14]) sahe bey einem 17jährigen Mädchen einen sehr starken geschwollenen Leib, wie bey der Bauchwassersucht, daß sie fast nicht gehen, und zu glei-

12) Oeuvres chirurgicales, à Lyon 1670. p. 743.

13) Observat. de morbis gravid. Obs. 495.

14) Ampt ende Plicht der Vroedurouwen besonders aenmerckingen. p.

cher Zeit war er so schmerzhaft, daß sie nichts auf denselben leiden konnte. Wie leicht ist es nicht hier, Ursachen und Folgen zu verwechseln, die Untersuchung bleibt also das einzige gewisse und entscheidende Kennzeichen.

Hat man sich durch den Augenschein von der Gegenwart einer solchen wiedernatürlichen Haut überzeugt, so ist die Operation das einzige Mittel, dieser Unbequemlichkeit abzuhelfen. Weil nun die mehresten Frauenzimmer vor dem Messer einen sehr ungerechten Abscheu bezeugen, so erfand Kaltschmid [15]) ein Instrument, mit welchem er diesen Fehler ohne Schnitt zu heilen suchte. Es ist dies eine Zange, welche vorne die Gestalt des Kopfs eines männlichen Gliedes hat: bringt man die beyden Schenkel derselben von einander, so erweitert sich das vordere Ende, und hierdurch hoffte er, wenn das Instrument in die Scheide gebracht würde, diese Haut zu zersprengen. Allein nicht zu gedenken, daß durch diese gewaltsame Zerreissung jederzeit heftige Entzündungen verursacht werden müssen, so ist das Instrument selbst auch nur in dem Falle brauchbar,

wo

15) Differt. de Virginitate, Jenae 1750.

wo das Hymen entweder schon eine kleine Oeffnung hat, oder doch sehr dünne ist. Denn wenn seine Dicke schon über eine Linie beträgt, so wird durch den Gebrauch dieses Instruments zwar heftige Quetschung und Entzündung, aber gewiß keine Zerreissung der Membrane selbst erfolgen. Das Messer hat also vor dieser Erfindung alle mögliche Vorzüge, und die Operation selbst kann ohne große Schwierigkeiten verrichtet werden.

Man läßt die Patientin auf ein Bette legen, bringt die Schenkel aus einander, und läßt durch einen Gehülfen die äußern Labien und die Nymphen aus einander ziehen; hierauf durchschneidet man die Haut von der Harnröhre bis gegen den Mastdarm, und siehet sich vor, daß keiner von diesen beiden Theilen verletzt wird. Ist die Scheide mit Blut angefüllt, so ist auch die Membrane gemeiniglich sehr ausgedehnt, und der Schnitt läßt sich um desto leichter machen. Um das Zusammenwachsen zu verhindern, empfiehlt Celsus [16]) noch einen Kreuzschnitt, so daß die Membrane in vier Theile zertrennt wird: allein

16) de re medic. Cap. XXVIII.

Solingen [17]) verwirft diesen außerdem nicht unebenen Rath, aus den wichtigen Gründen, weil dadurch die Mutterscheide zu sehr erweitert werden, und der zukünftige Mann eine solche Person hernach für keine Jungfer halten könnte. Der weise Holländer will also, man soll die Oeffnung so klein wie möglich machen, damit der zukünftige Gemahl die Freude habe, das angefangene zu vollenden. Man gehet aber doch sicherer, wenn man sich an diese Bedenklichkeit nicht kehrt, und lieber nach dem Rath des Celsus die Oeffnung entweder ins Kreuz, oder doch etwas groß macht, damit man hernach nicht in die Verlegenheit gesetzt werde, sie zu wiederholen. Man kann auch um die Zusammenwachsung zu verhindern, Bourdenets mit heilenden balsamischen Mitteln in die Scheide bringen. Die Heilung erfolgt in kurzer Zeit, und wenn man nicht aus dem eben angeführten Grunde Heilmittel gebrauchen will, so kann man es gänzlich der Natur überlassen.

Um das bisher gesagte zu bestätigen, will ich nur einen einzigen Fall anführen. Ich wurde von

17) Manuale operat. der Chirurg. Amst. 1684. p. 214.

von den Aeltern eines sechszehnjährigen Mädchen zu Rathe gezogen, welches noch nie ihre monatliche Reinigung gehabt. Alle Monate empfand dies Mädchen die heftigsten krampfhaftesten Schmerzen im Kreuz, und ein Pressen in der Mutterscheide; die Ursache war hier nicht zu verkennen, und weil die Person außerdem munter und gesund war, so vermuthete ich sogleich eine wiedernatürliche Organisation in der Scheide; ich bat die Mutter, es zu untersuchen, und sie versicherte mich, daß sie nichts wiedernatürliches hätte entdecken können; ich verordnete ihr schickliche Mittel, das Drücken und Pressen in der Scheide wurde drey Tage lang stärker, verlohr sich aber endlich gänzlich. Nach vier Wochen fanden sich diese Zufälle von neuen ein, ich verordnete abermals verdünnende auflösende Mittel, jedoch wieder ohne einigen Erfolg, weil sich nach einigen Tagen die Zufälle ebenfalls von selbst verlohren. Als sich nun das drittemal des Gebrauchs aller Mittel ungeachtet dennoch kein Blutfluß einstellen wollte, so verlangte ich, daß man mich die Theile selbst untersuchen ließe. Es wurde mir nach vieler Mühe zugestanden, und als ich die Lefzen von einander gezogen hatte, entdeckte ich

in der Tiefe eine schwarzblaue Beule von der Größe einer halben Muskatennuß. Ich öffnete sie sogleich mit einer Lanzette durch einen Schnitt nach der Länge, ohne alle Schmerzen, und es floß sogleich eine große Menge frisches und auch etwas geronnenes Blut heraus. Die Patientin verlohr sogleich alle Zufälle, und seit der Zeit hat sie ihre Reinigung beständig ordentlich und zur gehörigen Zeit bekommen.

Die verschließende Membrane lag hier wie in dem oben angeführten Falle des Mauriceau tief in der Scheide, und aus dieser Ursache hatte sie die Mutter bey der Untersuchung nicht bemerkt. Wahrscheinlicherweise war das Blut nach einem jeden monatlichen Andrange wieder resorbirt worden, weil sich allemal die Schmerzen nach einigen Tagen wieder verloren, durch den Gebrauch der Mittel war ein stärkerer Zufluß gegen diese Theile befördert worden, und die vorliegende Membrane hatte sich auch aus dieser Ursache durch das ausgetretene Blut stärker ausgedehnt, so daß sie hernach bey der Untersuchung leichter in die Augen fiel. Dieser Fall ist eine abermalige Bestätigung, wie leicht man sich durch die Anzeichen trügen kann, und wie nöthig die Untersuchung ist,

denn hier hätte man gewiß am wenigsten vermuthet, daß die Absonderung der Reinigung durch das Hymen verhindert würde.

Aus dem bisher angeführten erhellet zwar, wie nöthig es sey, diese Operation an solchen verschlossenen Mädchen vorzunehmen, theils um sie zu dem Ehestande tüchtig zu machen, theils um das Hinderniß einer Absonderung aus dem Wege zu räumen, die ohne eine gänzliche Zerstöhrung der Gesundheit nicht unterdrückt werden kann: allein, soll die Operation den gehörigen Nutzen haben, so ist es nöthig, daß sie früh vorgenommen werde, ehe sich die Natur genöthiget siehet, sich durch einen andern Weg von ihrem Ueberflusse zu entladen, weil es alsdenn gemeiniglich unmöglich ist, sie wieder auf den natürlichen Weg zurück zu führen. Viele traurige Erfahrungen haben dies bestätigt. Brechen die Menses wegen einer solchen Verschliessung durch einen andern Weg durch, so vermindert sich nach und nach der Andrang gegen die Geburtstheile, die Gefäße verengern sich, und wenn auch hernach das Hinderniß gehoben wird, so übersteigt es doch die Kräfte der Kunst,

den

dem verirrten Lauf des Bluts seine gehörige Richtung wieder zu geben.

Alischer [18]) sahe eine Frau, welche seit ihren mannbaren Jahren beständig wegen verhaltenen monatlichen Flußes krank gewesen. Man hatte sie frühzeitig in der Hoffnung, daß sich die Menses leichter einfinden würden, verheyrathet, allein vergeblich, ihr Mann konnte ihr nicht alleine nicht beywohnen, sondern sie hatte auch alle Monate die grausamsten Anfälle von Krämpfen und Leibesschmerzen, bis sich endlich das Blut einen Weg durch die Lunge und die Uringänge bahnte. Eine Zeitlang fühlte sie Erleichterung, allein kurze Zeit darnach fanden sich wieder heftige Rückenschmerzen, mit epileptischen Anfällen, ein. Das Hymen wurde endlich durchgeschnitten, und dadurch wurde die Frau zum Ehestande geschickter, allein die Menses wollten aller angewandten Mittel ungeachtet niemals wieder durch die natürlichen Wege abfließen, sondern sie gingen noch immer alle Monate entweder durch Blutbrechen

durch

18) Breßlauer Sammlungen. Sommerquartal. 1717. p. 79.

durch die Lunge, oder mit dem Urin ab. Die Rückenschmerzen nebst den hysterischen und epileptischen Anfällen verminderten sich ebenfalls nicht, sondern wurden von Tage zu Tage heftiger, bis sie endlich den Tod verursachten. Bey der Section fand er beyde Nieren voller Steine und Geschwüre, und diese hatten die heftigen Rückenschmerzen verursacht. Die Steine selbst waren ohne Zweifel durch den Durchgang des Bluts durch die Nieren erzeugt worden; indem kleine geronnene Blutklümpchen, welche in den Becken der Nieren zurück geblieben, der steinigten Masse zur Grundlage gedient hatten. Die Mutter selbst war klein und zusammen gefallen, und in der Höhle derselben fand er ein häutiges Wesen, welches fast die Gestalt einer abgestreiften Aalhaut hatte. Ohne Zweifel war dies aus den terrestrischen Theilen des Bluts entstanden, welches, da es nicht ausgeführt werden konnte, in der Mutter zurück geblieben war, die flüßigern Theile waren nach und nach resorbirt worden, und die gröbern hatten den ebengedachten häutigen Körper erzeugt.

Ich könnte noch eine Menge ähnlicher Fälle, theils aus eigener, theils aus der Erfahrung anderer anführen, wo eine solche spätere Oeffnung

des

des Hymens, in Ansehung des Abflusses der monatlichen Reinigung ohne Nutzen gewesen, weil sich dieser Fluß schon zu sehr an einen andern Ausgang gewöhnt, und wo aus diesem hernach wieder eine Menge anderer Zufälle entstanden, welche ihren Grund in dieser irregulären Richtung des Bluts hatten, und welche mit den seltsamsten und verwickeltsten Symptomen begleitet waren. Allein dies würde mich zu weit von dem eigentlichen Gegenstande meiner Untersuchung ableiten; ich wende mich daher zu derjenigen Ursache der zurückgehaltenen monatlichen Reinigung, welche aus der Verwachsung des Muttermundes selbst entstehet.

Der Muttermund ist entweder gleich von der Geburt an durch eine fehlerhafte Organisation verschlossen, und dieses entweder durch eine gänzliche Verwachsung oder durch eine Haut, welche den Canal desselben verschließt, oder es erfolgt diese Verwachsung erst mit den Jahren nach einer vorhergegangenen Krankheit. Einen Fall von der ersten Art sahe Bartholin [19]) und einen der

19) Anatomicar. histor. cent. C, 2. hist. 31.

der zweyten bemerkte Morgagni an einem funfzigjährigen Weibe.[20] Diese Person hatte noch ihr vollkommenes Hymen, welches aber nicht durchbohrt war, und die äußern Geburtstheile hatten ihre gehörige Beschaffenheit. Der Mutterhals war sehr hart und knorplich, die Oeffnung desselben fast zirkelrund, und der Kanal, welcher nach der Mutterhöhle führt, war in der Mitte durch eine weiße starke Haut verschlossen, so daß man einen Stiel weder aus der Mutter in die Scheide, noch aus dieser in die Höhle der Mutter bringen konnte. Den zweiten Fall, wo diese Verwachsung nach einer Verletzung des Muttermundes in der Geburt durch Geschwüre oder Entzündungen entstanden ist, haben sehr viele Schriftsteller angemerkt. Morgagni[21] sahe einen solchen Fall bey einem alten Weibe, wo er aus allen Umständen vermuthete, daß die Verwachsung nach einer heftigen Entzündung entstanden seyn müsse.

Oeffnen sich nun bey einer solchen Person die Gefäße, aus welchen das Blut der monatlichen Reini-

20) de sedibus et causis morborum, Epist. 46. n. 17.

21) Lib. I. Epist. 67. n. 11.

Reinigung abgesondert wird, gerade nicht in der Mutterhöhle, so kann sie dieser wiedernatürlichen Beschaffenheit ohngeachtet vollkommen gesund seyn, nur zum Kinderzeugen ist sie gänzlich ungeschickt, und Hippokrates rechnete schon diese fehlerhafte Organisation unter die unheilbaren Ursachen der Unfruchtbarkeit. Ergießt sich aber das Blut in die Höhle der Mutter, so entstehen aus der Zurückhaltung desselben natürlicher Weise weit heftigere und gefährlichere Symptomen, als wenn sich das Blut blos in der Scheide aufhält.

Heister, Senert, Solingen, Fabricius von Aquapendente und noch andere berühmte Schriftsteller, halten die Oefnung des verschlossenen Muttermundes aus dem Grunde für unthunlich, weil er so hoch liegt, daß man schwerlich mit einem Messer ankommen kann. Allein wer siehet nicht, daß sie dies blos aus Theorie behaupten, und daß ihnen insgesamt der Fall nicht vorgekommen seyn muß; denn, wenn die Mutter von dem Blute, welches sich in ihr anhäuft, ausgedehnt wird, so senkt sie sich eben so, wie bey der Schwangerschaft tief in die Scheide herunter, so daß man den Mund derselben leicht erreichen kann, welches auch alle

unten

unten angeführte Fälle bestätigen. In dem einzigen Fall findet diese Schwierigkeit statt, wenn das Blut sich sogleich durch die fallopischen Röhren in den Unterleib ergießt, weil alsdenn die Mutter nicht ausgedehnt wird, und in die Scheide herunter steigen kann. Doch ist dieser Fall zum Glück äußerst selten: ein einzigesmal habe ich ihn bey einem 14jährigen Mädchen gesehen; diese bekam in ihrem 13ten Jahre die ersten Merkmaale, daß sich die Menses einfinden wollten; sie hatte die heftigsten Kopf- Kreuz- und Lendenschmerzen, nebst einer beständigen Neigung den Urin zu lassen, den vierten Tag fand sich ein heftiges Fieber mit Irreden und Brechen ein, welches aber den achten Tag nebst allen andern Zufällen verschwand, ohne daß die Menses zum Vorschein gekommen wären, und die Patientin befand sich wieder vollkommen wohl. Nach vier Wochen fanden sich die Kreuz- und Lendenschmerzen von neuen ein, aber nicht mehr mit der ersten Heftigkeit, und auch ohne Fieber. Sie hielten diesmal nicht länger als drey Tage an, worauf sie wieder verschwanden. Allein nunmehro klagte das Mädchen über beständige Leibschmerzen, nebst einem faulenden Geschmack im Munde, wel-

cher sich durch nichts vermindern ließ. Es wurden Aderlässe, Fußbäder und Bäder bis an den halben Leib, nebst Klystiren und andern schicklichen innerlichen Mitteln, jedoch ohne allen Nutzen, gegeben. Die folgenden vier Wochen stellten sich die Symptome der Reinigung abermals ohne sonderliche Schmerzen ein, und verschwanden auch nach einigen Tagen, und so erfolgten sie alle Monate ohne sonderliche Zufälle, bis an ihr Ende.

Ich untersuchte nunmehr, da sich diese Zufälle zum viertenmale wieder einfanden, die Geburtstheile, sie hatten ihre gehörige Beschaffenheit, und auch die äußere Oeffnung des Muttermundes ließ sich deutlich bemerken. Die Schmerzen wurden nunmehr täglich unerträglicher, es gesellten sich die heftigsten Koliken mit beständigem Stuhlzwange und Erbrechen dazu, und sie hatte ein anhaltendes schleichendes Fieber mit kleinem unterbrochenen Pulse und trockener Haut. Es wurden diluirende Getränke, Gerstenwasser, Molke und Pulver von Cortex mit Eisenfeil und Moschus abermals ohne Nutzen verordnet, der Leib wurde täglich härter und dicker, und der Körper magerer. Der Appetit und Schlaf verlor

lor sich fast gänzlich, und endlich starb sie den funfzehnten Monat unter den heftigsten Kolikkrämpfen. Ich öffnete den Körper, der Unterleib war sehr stark aufgeschwollen, und kaum hatte ich die Bauchmuskeln nebst dem Peritonäum durchschnitten, so stürzte mir sogleich eine Menge verfaultes Blut mit einem so abscheulichen Gestank entgegen, daß ich fast in Ohnmacht gefallen wäre. Als ich den Unterleib von demselben gereinigt, fand ich die Gedärme an verschiedenen Orten inflammirt, alle übrigen Eingeweide aber gesund und in ihrer natürlichen Beschaffenheit, außer daß von den Fimbriis, welche die Oeffnung der fallopischen Röhren umgeben, keine Spur zu sehen war. Ich öffnete nunmehr den Uterus, welcher etwas größer war, als er sonst bey Mädchen von diesem Alter angetroffen wird. In der Höhle desselben fand ich noch einige Stücken geronnenes Blut, von der innern Oeffnung des Mutterhalses war keine Spur zu sehen, sondern die Stelle, wo sie sich zu öffnen pflegt, war eben so glatt, wie die übrige Fläche der innern Mutterhöhle. Ich versuchte durch die äußere Oeffnung welche ihre gehörige Gestalt hatte, eine Sonde durchzustossen, konnte sie aber nicht weiter, als einige Li-

nien hineinbringen. Ich durchschnitt nunmehr den Mutterhals nach seiner Länge, und hier bemerkte ich, daß der Kanal desselben von der vordern Oeffnung an nur bis zur Hälfte offen war, das übrige war gänzlich verwachsen, und machte mit der übrigen Substanz dieses Theils nur ein einziges Ganzes aus.

Einen Fall, welcher mit diesem viele Aehnlichkeit hat, erzählt Felix Plater [22]) und ich will ihn zur Bestätigung anführen. Eine Frau, welche vier Tage in der Geburt zubrachte, wurde endlich von einem sehr starken Kinde entbunden, allein sie hatte nach der Geburt so heftige Schmerzen, daß ihr der Mann nicht beywohnen konnte, und es erfolgte auch jederzeit auf dieselbe ein heftiger Blutfluß. Die Menses hörten von dieser Zeit an auf zu fließen, und die Patientin hatte jederzeit gegen Abend die heftigsten Leib- und Lendenschmerzen. Im Unterleibe bemerkte man ein Gepoltere von Winden, er war um diese Zeit hart anzufühlen, und der ganze Körper wurde durch die heftigsten Convulsionen verdrehet und zusammengezogen; diese Zufälle hielten bis Mit-

22) Observation. lib. III. Basileae 1614. p. 241.

Mitternacht an, worauf sie in einen Schlaf fiel. Des Morgens beym Erwachen hatte sie gehörigen Appetit, und verspürte auch weiter nichts, bis gegen die Stunde, wo sich der Paroxismus wieder einstellte. Es wurden verschiedene Mittel ohne Nutzen gebraucht. Plater sahe sie endlich, fand, daß die Oeffnung des Mutterhalses gänzlich verwachsen war, und erklärte sich aus der Zurückhaltung des Bluts alle die obigen Zufälle. Er schlug sogleich vor, den verschlossenen Kanal durch das Messer zu eröffnen, weil es aber die Patientin nicht zulassen wollte, so wurde ein Cauterium gebraucht, es entstand hiedurch ein Schorf und eine geringe Oeffnung; weil diese aber nicht hinreichend war, so suchte man das übrige durch einen Meissel aus Gentianwurzel zu bewerkstelligen, allein die Patientin starb während der Zeit, nachdem sie zwey Jahr auf diese elende Art zugebracht hatte, an einem sehr heftigen Fieber, welches vermuthlich durch das Cauterium und den Reiz der Gentianwurzel erregt worden. Bey der Oeffnung fand er den Unterleib mit schwarzem stinkenden verfaulten Blute angefüllt, welches sich auch um die Gedärme dergestalt angelegt hatte, daß sie gleichsam mit dem-

selben überzogen zu seyn schienen. Der Mutterhals war hart und knorplicht, und der Kanal desselben fast einen Fingerbreit gänzlich verwachsen.

Allen diesen übeln Folgen hätte in dem eben erzählten Fall durch eine zeitige Oeffnung, welche hier leicht möglich gewesen wäre, vorgebeugt werden können. In dem erstern aber würde es gewiß schon mehrere Schwierigkeiten verursacht haben. Die mehresten Schriftsteller setzen die Hauptschwierigkeit, wie ich oben erinnert habe, darin, daß, weil der Mutterhals so hoch liegt, man mit dem Messer nicht ankommen könne. Allein diesem würde man durch eine schickliche Lage leicht abhelfen können; die Frage ist vielmehr, ob durch eine solche tiefe Wunde des Mutterhalses nicht gefährliche Entzündungen und andere Zufälle entstehen, weil er, wie es bey dem ersten Fall geschehen mußte, da er durch das stockende Blut gar im geringsten nicht verkürzt und ausgedehnt war, seiner ganzen Länge nach hätte durchstochen werden müssen: ferner, wie man eine neue Zusammenverwachsung verhindern will, da es gewiß sehr schwer halten würde, Bourdenets einzubringen. Aristoteles [23]) scheint schon diese Schwie-

23) de generatione animalinm. lib. IV. c. 4.

Schwierigkeiten bemerkt und aus der Erfahrung gekannt zu haben, denn er sagt ausdrücklich, daß einige Weiber nach der Oeffnung des Muttermundes, da sie von Jugend auf verschlossen gewesen, so daß die Menses nicht durchbrechen können, gestorben wären. Der aus dem Plater angeführte Fall scheint dieses ebenfalls zu bestätigen, denn ohne Zweifel wurde das Fieber, woran die Patientin starb, durch eine von dem Cauterio verursachte Entzündung der Mutter erregt. Fabricius von Aquapendente [24]) findet bey dieser Stelle des Aristoteles eine Menge Schwierigkeiten, weil er sich einmal in den Kopf gesetzt, daß man wegen der Höhe des Muttermundes mit dem Messer schlechterdings nicht ankommen kann; er ist zweifelhaft, ob Aristoteles nicht den Muttermund mit der Oeffnung der Scheide verwechselt, doch scheint ihm dieser Zweifel selbst ungegründet, weil mit klaren deutlichen Worten gesagt wird, daß Frauenzimmer an dieser Operation gestorben, welches doch nach einer blossen Oeffnung der verschlossenen Scheide nicht erfolgen kann.

24) lib. et loc. cit.

Alle diese Schwierigkeiten würden von selbst weggefallen seyn, wenn er einen einzigen Fall dieser Art unter den Händen gehabt hätte. Es ist möglich, daß Aristoteles würklich Fälle gesehen, wo der verschlossene Muttermund, da er sich ganz und gar nicht ausgedehnt, (so wie in dem ersten Fall, welchen ich erzählt) durchschnitten worden, worauf hernach eine Mutterentzündung und der Tod erfolgt ist. Es kann aber auch seyn, daß diese Entzündung, wenn sich der Muttermund auch würklich durch die Ausdehnung des Blutes in die Scheide niedergesenkt, durch das glühende Eisen verursacht worden, welches die Alten oftmals dem Messer vorgezogen.

So viel ist unterdessen gewiß, daß Aristoteles würklich von der Oeffnung des Muttermundes, und nicht von der verschlossenen Scheide redet. Welches aber die Zufälle und Umstände waren, welche den Tod verursachten, läßt sich schwerlich bestimmen, weil er nicht ausführlich und bestimmt, sondern nur im Allgemeinen von dieser Operation gesprochen.

Ist aber die Mutter von dem ausgetretenen Blute ausgedehnt, so verkürzt sich auch der Hals derselben, sie senkt sich eben wie in der Schwan-

ger-

gerschaft tief in die Scheide, und die Operation ist unter diesen Umständen weder mit grossen Schwierigkeiten, noch mit einiger Gefahr verknüpft. Ja, wenn die Verwachsung nicht gar zu stark, oder wenn die Oeffnung des Mutterhalses nur mit einer dünnen Membrane verschlossen ist, so ist nicht einmal die Operation nöthig, weil sich die Natur durch das Andringen des angehäuften Bluts zuweilen von selbst den Weg eröffnet. Bloch [25]) sah einen solchen Fall bey einem 15jährigen Mädchen; sie hatte die heftigsten und grausamsten Schmerzen in den Geburtsgliedern, der Urin ging nur selten und mit vieler Beschwerlichkeit ab, und sie konnte nicht anders als auf den Steißknochen sitzen. Da sich die Patientin nicht zur Operation entschliessen wollte, so wurden erweichende Dampfbäder und Umschläge angewandt, und diese fruchteten auch so viel, daß sich die Mutter mit einem Knall öffnete, und sich von ihrem angehäuften Blute entledigte.

Sollte diese Oeffnung nicht freywillig erfolgen, welches wol in den wenigsten Fällen geschehen möchte, so muß man zur Operation schrei-

 ten,

25) Medicinische Bemerkungen, Berlin 1774. p. 22.

ten, und wird sie mit der gehörigen Vorsicht angestellt, so werden niemals nachtheilige Folgen entstehen. Man hat hiebey weiter nichts zu bemerken, als daß man mit einer etwas langen und nicht sonderlich breiten Lanzette nach der Direction der Oeffnung des Mutterhalses gerade durch sticht, und zwar so tief, bis das eingeschlossene Blut hervordringt.

Bartholomäus Cabrollius [26]) wurde zu einem 17jährigen Mädchen gerufen, welche alle Symptomen der Schwangerschaft hatte, so daß es die Mutter selbst geglaubt und eine Hebamme, welche ihr bey der Geburt beystehen sollte, hatte rufen lassen. Weil aber diese ganz ungewöhnliche Anzeichen fand, so wurde Cabrollius gerufen. Er fand bey der Untersuchung den Muttermund gänzlich verschlossen, sie hatte noch nie ihre Menses gehabt, wol aber schon vor neun Monaten die Kennzeichen verspürt, daß sie zum Vorschein kommen wollten, und dies hatte auch die Mutter vorzüglich in dem Verdacht bestärkt, daß ihre Tochter schwanger seyn müsse. Er öffnete den verschlossenen Muttermund mit einer Lanzette, und

26) Hildanus lib. et loc. cit.

und sogleich flossen 10 bis 12 Pfund dickes verdorbenes Blut heraus, welches fast wie Weinhefen aussahe. Das Mädchen entsetzte sich über diese große Hämorhagie, und glaubte zu sterben, sie wurde aber in kurzer Zeit geheilt.

Auch dieser Fall, daß sich eine solche große Menge Blut in der Mutter anhäuft, ist selten, und weil der Mutterhals hier eben so, wie in der Schwangerschaft ausgedehnt gewesen seyn wird, so konnte die Oeffnung, die hier etwas groß gemacht wurde, leicht geschehen. Gewöhnlicherweise ist die Anhäufung nicht so stark, theils weil von dem Blute immer wieder das Flüßige resorbirt wird, theils weil man es auch nicht so lange, ohne Hülfe zu suchen, anstehen läßt. Die Mutter senkt sich zwar in die Scheide, aber der Hals derselben verliert demungeachtet nicht gänzlich seine längliche Form, und man kann daher keinen solchen breiten Einschnitt vornehmen, wie Cabrollius, der ihn einige Finger breit machte. Ein Vorfall, welchen ich aus eigner Erfahrung anführen will, wird dieses mehr ins Licht setzen.

Ein Mädchen von 17 Jahren hatte schon seit einem Jahre alle Beschwerden der verhaltenen Reinigung empfunden, man hatte in dieser

Zeit

Zeit Aerzte und Weiber zu Rathe gezogen, und eine Menge Mittel gebraucht, welche von diesen waren verordnet worden. Weil man nun nicht den geringsten Erfolg von diesen Verordnungen gesehen, sondern sich alle Zufälle im Gegentheil verschlimmert hatten, so wurde auch ich um meine Meynung gefragt. Es war gerade zu einer Zeit, da sie einen neuen Anfall von dem Andringen der Reinigung hatte, sie litte die erstaunlichsten Leibschmerzen, und klagte vorzüglich über eine Empfindung, als ob ihr beständig etwas aus dem Leibe heraustreten wollte. Ich vermuthete sogleich, daß hier eine wiedernatürliche Structur der Geburtstheile die Ursache seyn würde, und verlangte, daß man mir die Besichtigung erlaubte, aber das Mädchen wollte dies aus Schamhaftigkeit auf keine Art und Weise zulassen. Als aber die Schmerzen gegen das Ende des dritten Tages immer heftiger wurden, so gab sie endlich dem Bitten ihrer Aeltern nach, und unterwarf sich der Besichtigung. Ich entdeckte sogleich, daß der Mutterhals tief in die Scheide herunter gesunken, und daß er sehr ausgedehnt und angeschwollen war. Da ich nun die äußere Oeffnung desselben durch die Finger bemerkte,

merkte, so brachte ich an den Zeigefinger eine längliche Lanzette in die Scheide, und stach sie durch diese Oeffnung etwas über einen Zoll der Länge nach hinein, worauf sogleich eine große Menge frisches und geronnenes Blut zum Vorschein kam. Ein Stück geronnenes Blut verstopfte zwar bald die Oeffnung, allein es wurde durch eine Sonde vorsichtig zurückgeschoben, und nach und nach in kleinen Stücken herausgebracht. Den folgenden Tag floß kein Blut mehr heraus, sondern an dessen statt eine wässrichte Lymphe, und ich glaubte meine Patientin gänzlich wiederhergestellt zu haben, aber ich hatte mich betrogen, denn nach vier Wochen stellten sich die obigen Zufälle von neuen ein: da wir aber nun schon näher mit einander bekannt waren, so machte sie diesmal bey der Untersuchung keine Schwierigkeit. Ich fand die gemachte Oeffnung wieder zugeheilt, weil ich sie das erstemal sehr klein gemacht hatte. Der Mutterhals war auch diesmal nicht so stark ausgedehnt. Um einer neuen Verwachsung vorzubeugen, machte ich nunmehro einen kleinen Kreuzschnitt, und es floß eine ziemliche Menge klares Blut heraus. Nach einer Stunde brachte ich mit einiger Mühe eine kleine kurze Fausetente in

die

die Oeffnung, welche ich nach drey Stunden wieder heraus nahm, um das sich von neuen gesammlete Blut heraus zu lassen. Ich wollte die Fausetente von neuen wieder anbringen, aber es war diesmal nicht möglich, weil sich der Mutterhals schon wieder in die Höhe gezogen hatte. 27) Da ich nun die Oeffnung diesmal etwas größer gemacht hatte, so hoffte ich, daß sie nicht wieder verwachsen würde, und hierin wurde ich noch mehr bestärkt, weil der Blutfluß noch drey Tage anhielt, und ich durch den Finger noch immer die gemachte Wunde geöffnet fand. Ich habe mich auch in diesem Urtheil nicht betrogen, denn das Mädchen hat seit der Zeit keinen neuen Anstoß von der verhaltenen Reinigung erlitten, sondern sie hat sich vielmehr immer zur gehörigen Zeit ordentlich eingefunden.

Das Resultat der bisherigen Untersuchungen ist nunmehro kürzlich dieses: Man muß bey jungen Mädchen, welche noch nie ihre Reinigung gehabt

27) Ich hätte zwar durch eine schickliche Lage, wenn ich die Person sich auf den Rücken legen, und die Schenkel gegen den Unterleib hätte anziehen lassen, dennoch meinen Endzweck erreichen können: da ich aber hoffte, daß sich wegen

gehabt haben, wenn sich zur Zeit des Ausbruchs derselben allerhand schwere Symptomen einstellen, und wenn die Menses nicht zum Vorschein kommen, vor allen Dingen und ehe man andere Mittel verordnet, vorzüglich die Structur der Geburtstheile untersuchen, um sich zu überzeugen, ob nicht vielleicht in einer wiedernatürlichen Beschaffenheit derselben, die Ursache dieser Zurückhaltung liegt. Wie vielem Unglück kann durch diese Vorsicht vorgebauet, und wie vielen Mädchen könnte auf die leichteste Art geholfen werden, welche durch eine verkehrte Kurart, wo nicht das Leben selbst, doch wenigstens die Gesundheit verlieren, so daß es hernach, wenn man die wahre Ursache entdeckt, oft sehr schwer hält, sie gänzlich wieder herzustellen. Vorzüglich geschiehet dieses, wenn man, wie es fast immer zu geschehen pflegt, heftige treibende Mittel anwendet, wodurch gewiß schon viele Mädchen das Leben verloren haben. Die Durchschneidung des Hymens ist

gen des Kreuzschnitts diesmal keine neue Verwachsung ereignen würde, so wollte ich meine Patientin nicht ohne Noth mit dieser Lage incommodiren.

ist mit wenigen Schwierigkeiten verknüpft, desgleichen auch die Oeffnung des Mutterhalses, wenn er vom Blut ausgedehnt ist. Ist aber der Mutterhals ganz unverändert, so daß man durch das äußere Gefühl keinen Unterschied von dem natürlichen Zustande an demselben bemerket, so ist der Fall allerdings weit bedenklicher, und dies nicht deswegen, weil er so hoch liegt, wie die oben angeführten Schriftsteller glauben, sondern erstens, weil es zweifelhaft ist, ob sich wirklich Blut in die Höhle der Mutter ergossen; zweytens, ob wenn es sich würklich in dieselbe ergossen, es bereits durch die fallopischen Röhren wieder in den Unterleib seinen Abfluß genommen, weil sich sonst die Mutter natürlicherweise müßte ausgedehnt haben, und drittens, weil alsdenn die große Wunde, welche durch die ganze Substanz des Mutterhalses gemacht werden müßte, leicht gefährliche Entzündungen und andere schwere Zufälle verursachen könnte, welches, wie ich schon oben angeführt, Aristoteles zu bestätigen scheint.

Kömmt also ein Fall vor, wo nach allen vorhergegangenen Symptomen, welche den Ausbruch der monatlichen Reinigung anzeigen, dennoch

noch kein Ausfluß derselben erfolgt, und die äussere Oeffnung des Mutterhalses hat auch, wie in dem von mir beobachteten Fall, seine natürliche Beschaffenheit, so könnte man, besonders wenn noch andere Kennzeichen eine Ergiessung des Bluts in den Unterleib andeuten, sich auf folgende Art davon überzeugen, ob der Kanal des Mutterhalses verschlossen sey, oder ob diese Verhaltung der Reinigung in einer andern Ursache ihren Grund hat. Man sucht eine subtile Sonde durch den Kanal des Mutterhalses in die Mutterhöhle zu bringen, und nach dem Maasse, wie weit man diese Sonde einbringen kann, läßt sich leicht beurtheilen, ob der Kanal bis in die Mutterhöhle geöffnet, oder ob er verschlossen ist. Daß dies nicht nur möglich, sondern auch ohne Gefahr geschehen kann, hat Gravel [28]) bey einer andern Gelegenheit angemerket. Fände man würklich eine solche Verschließung, sie mag nun entweder von einer vorliegenden Haut, oder von einer Verwachsung verursacht werden, so müßte man doch ohne Verzug diese Operation vornehmen, und so auch, wenn man schon durch das Gefühl bemerket, daß

28) Dissertat. de superfoetatione Collect. Halleri, Tom. V. p. 361.

daß der äußere Muttermund verschlossen ist. Gesetzt daß es auch mit einiger Gefahr verknüpft seyn sollte, so hat man doch keine weitere Wahl, weil dieser Fehler von der Art ist, daß er die Patientin gewiß ohne diese chirurgische Hülfe die mehreste Zeit ins Grab stürzen wird, wie die beyden oben angeführten Fälle mehr als hinreichend darthun.

Binniger [29]) hat zwar einen Fall angemerkt, wo sich bey einem jungen Mädchen alle Monate die Symptomen der hervorbrechenden Reinigung mit den schrecklichsten Leibschmerzen einfanden, aber wegen der Verwachsung des Muttermundes nicht erfolgten. Es wurden verschiedene Mittel, und wie ganz natürlich, ohne Nutzen angewandt. Durch erweichende Bäder wurden nicht nur die schmerzhaften Zufälle vermehrt, sondern der Uterus fing auch an sehr aufzuschwellen. Man machte keine Incisionen, sondern ließ oft zur Ader, die Zufälle wurden dadurch so leidlich, daß sich das Mädchen verheyrathete, allein die Ehe war unfruchtbar. Daß sich hier das schon in der Mutterhöhle angehäufte Blut

29) Observat. et Curat. medicinal: Cent. Obs. 83.

Blut resorbirt, und daß sich das Blut, welches nach den gewöhnlichen Gesetzen durch andere Organen abgehen sollte, durch Aderlässe ableiten ließ, ist gewiß ein äußerst seltener Fall. Demungeachtet würde dieses Mädchen durch eine Operation weit leichter und vollkommener geheilt worden seyn.

Ein jeder Wundarzt wird sich also bey vorkommender Gelegenheit ohne Bedenken zu derselben entschliessen. Hat man den Einschnitt gemacht, so könnte man ein neues Zuwachsen durch eine Röhre aus Resina elastica, welche man in die Wunde einzubringen suchen müßte, verhindern, und man hätte hier auch zugleich den Vortheil, daß das Blut beständig seinen Abfluß nehmen könnte, ohne nöthig zu haben, die Röhre wieder heraus zu ziehen, sie könnte auch bis zur völligen Heilung in der Wunde bleiben, und man würde sich die Kur dadurch sehr erleichtern. Die Umstände und die Natur sind übrigens die besten Wegweiser, und ein Wundarzt, der seinen Geist durch Lectüre und Erfahrung excolirt, wird unter Führung derselben, auch auf einer unbetretenen Bahn nicht so leicht einen Fehltritt thun.

III.

Scheinbare Hämorrhoidalzufälle, von einer seltenen Ursache.

Ein Mann von 40 Jahren, welcher beständig sehr ausschweifend gelebt, und sich besonders die letztere Zeit dem Branntweintrinken ergeben, bekam endlich, ohne alle andere vorhergegangene Zufälle, eine Art von schleimigten Ausfluß durch die Harnröhre; man hielt diesen Zufall für eine venerische Gonorhoea und verordnete verschiedene Mittel darwieder, welche mir aber nicht bekannt sind. Der Ausfluß blieb unverändert, der Patient hatte nicht die geringsten Schmerzen, weder beym Urinlassen noch der Erection. Endlich aber fanden sich heftige Leib- und Rückenschmerzen mit beschwerlichen Urinlassen und Stuhlzwange ein, die mehreste Zeit gieng der Urin nur tropfenweise ab. Die Schmerzen in den Gedärmen waren zuweilen so heftig, als ob alles, wie sich der Patient ausdrückte, mit Messern zerschnitten würde.

würde. Zuweilen mußte er alle Augenblicke zu Stuhle gehen, und den Urin tropfenweise ablassen, zuweilen war der Blasenhals und der Anus durch die heftigen Krämpfe so verschlossen, daß er weder Urin lassen, noch zu Stuhle gehen konnte. Mit der größten Mühe mußte man unter diesen Umständen die Blase durch den Catheter auszuleeren suchen. Es geschahe aber jederzeit, wegen der durch den Krampf zusammengezogenen Harnröhre und Blasenhals, mit den heftigsten Schmerzen des Patienten. Er hatte dabey beständige Erectionen, der schleimigte Ausfluß ließ zuweilen einige Wochen nach, wo er sich alsdenn wieder einstellte, doch verschwand er einige Wochen vor dem Tode gänzlich.

Unter diesen Umständen sah ich den Kranken, anfänglich glaubte ich, es möchten Blasensteine zugegen seyn, da ich aber durch die Sonde und den Catheter nie das geringste entdecken konnte, so hielte ich es für complicirte Hämorrhoidalzufälle, und erklärte mir die entsetzlichen Leibschmerzen nebst dem Stuhlzwang und dem beschwerlichen Uriniren aus dem Andrange des Blutes gegen die Hämorrhoidalgefässe, und den Ausfluß aus der Harnröhre hielt ich für schleimichte Hämorrhoiden durch

die Blase. Es wurden die würksamsten Mittel ohne Nutzen gebraucht. Die Blutigel schaften nicht die geringste Linderung. Die mehreste Erleichterung hatte er noch von den Bädern bis an den halben Leib, und erweichenden Klystiren, doch war sie nie lange anhaltend. Um die entsetzlichen Schmerzen nur einigermassen zu lindern, sahe ich mich genöthigt, öfters Opiate zu verordnen. Die beständigen Schmerzen nebst der Schlaflosigkeit erregten endlich ein trockenes auszehrendes Fieber, und der Patient starb an einer gänzlichen Entkräftung, nachdem er über ein Jahr, auf die elendeste Art, unter den unerträglichsten Schmerzen gelebt hatte.

Nach dem Tode zergliederte ich den Körper. Die Urinblase nebst dem Mastdarm hatten ihre natürliche Beschaffenheit, sie waren beyde weder entzündet, noch die Hämorrhoidalgefässe, welche sich in denselben verbreiteten, vom Blute ausgedehnet. Ein sicherer Beweis, daß die Krankheit also hier nicht ihren Sitz gehabt. Allein die Saamenblasen waren sehr klein und zusammengezogen, und als ich sie öffnete, waren sie beyde mit einer weissen steinigten Masse angefüllt. Ich nahm diese Masse, welche mit einem scharfen grob-

kör-

körnigten Sande Aehnlichkeit hatte, heraus, und als ich die Saamenblasen durch Hülfe einer Röhre aufblies, (denn ich hatte sie nur im Grunde geöffnet) so war ich nicht vermögend die Luft bis in die Harnröhre zu bringen; ich durchschnitt diese letztere, und fand, daß die Ausführungsgänge derselben gänzlich verwachsen waren. Gleichwol war keine Spur vorhanden, daß hier ehemals eine Vereiterung oder Geschwür zugegen gewesen, welche zu dieser Verwachsung Gelegenheit gegeben haben könnte, weil die Ausführungsgänge der Prostata, welche sich ebenfalls um den sogenannten Hahnenkamm (verum ontanum) öffnen, insgesammt nicht verschlossen waren.

Alle oben angeführten Zufälle, welche die vollkommenste Uebereinstimmung mit dem Gange unterdrückter Hämorrhoiden hatten, entstunden also von dem Reiz der steinigten Masse auf die Saamenblasen, und von der Fortpflanzung desselben auf die Nerven der andern nahe gelegenen Theile. Die schleimigte Materie, welche beständig aus der Harnröhre abgesondert wurde, hatte also auch ihren Ursprung nicht aus der Harnblase, sondern vielmehr aus den Drüsen der Harnröhre selbst, welche gleichfalls durch den Nervenconsenz gereizt wurden.

So selten dieser Fall auch seyn mag, so hat man ihn doch schon bemerkt, obgleich nicht mit allen den Zufällen, welche in dem gegenwärtigen vorhanden waren. Ein geschworner Schreiber, [1]) welcher schon viele Kinder gezeugt, verheyrathete sich in seinem 60sten Jahre, da er sich noch stark und munter fühlte, zum zweytenmale. Er hatte noch Trieb zum Liebeswerke und öftere Erectionen, allein der Coitus kam nie zum Stande, weil nie eine Ejaculation des Saamens erfolgen wollte. Durch öfteres und vergebliches Bemühen schwächte er sich unterdessen dergestalt, daß er in eine auszehrende Krankheit verfiel, und acht Monate nach der zweyten Hochzeit starb. Nach dem Tode fand man den Hahnenkamm verhärtet aufgetrieben, und die Ausführungsgänge der Saamenblasen verwachsen. Der zurückgebliebene Saame war gänzlich in eine steinigte Masse verwandelt, und bestand aus lauter kleinen harten Steinchen, womit alle Saamengefässe angefüllt waren. Das höhere Alter, vielleicht auch eine weniger reizbare Beschaffenheit des Nervensystems, war vielleicht

1) Zodiacus medico Gallicus ao. 1680. mens. mart. Observ. IV. p. 74.

leicht die Ursache, daß hier die Zufälle weniger heftig waren, als in der von mir beobachteten Geschichte, obgleich im übrigen zwischen beyden die größte Uebereinstimmung ist.

Daß sich der Saame selbst in eine solche steinigte Masse verwandelt, ist nicht wahrscheinlich, und man hat auch nicht nöthig, hiezu seine Zuflucht zu nehmen. Die Erfahrung hat gelehrt, daß sich in allen Theilen unsers Körpers Steine erzeugt haben. Die Grundlage unsers Körpers bestehet, wie uns gleichfalls die Erfahrung gelehrt, aus einer Kalkerde, welche also auch beständig in denen zur Nahrung der verschiedenen Theile des Körpers bestimmten Säften, mehr oder weniger enthalten ist. Was aber für eine besondere Disposition dazu gehört, daß sich in einem oder dem andern bestimmten Theile des Körpers dieser kalkartige Bestandtheil aus den Säften präcipitirt, und dadurch zur Erzeugung des Steines selbst Gelegenheit giebt, läßt sich schwerlich bestimmen. Aber so viel ist doch gewiß, daß dies in den Saamenblasen so gut als in jeden andern Theil des Körpers geschehen kann. Der Saame war nun entweder schon vorher aus denselben ausgeleert, oder er wurde nach und nach resor-

birt, und es blieb nunmehr nur noch die steinigte Masse zurück.

Die Verwachsung der Ausführungsgefässe der Saamenblasen in die Harnröhre, kann durch verschiedene Ursachen entstehen. Hierunter gehören Geschwüre der Prostata oder des Hahnenkamms, oftmal und übelgeheilte Gonorhoeen und Verhärtung der Prostata, es sey von welcher Ursache es wolle. Ein Fall der letztern Art bey einem 16jährigen Knaben, welcher mit den schwersten Zufällen verknüpft war, ist in den Londner Bemerkungen [2]) aufgezeichnet. Man fand bey diesem Menschen nicht nur die Prostata, sondern auch den Hahnenkamm gänzlich verhärtet, und von den Saamenblasen war fast keine Spur mehr zu sehen, so sehr waren sie zusammen gezogen. Der Verfasser erklärt auch hieraus die Ursache, daß Leute, bey welchen nach oftmaligen übel geheilten Gonorhoeen diese Drüse besonders Schaden gelitten, hernach zum Zeugungsgeschäfte untüchtig sind. Eine seltenere Ursache kann auch diejenige seyn, wenn aus einem Fehler der Testikel kein Saame in die Saamenblasen abgesondert wird.

Mor-

2) Londner Bemerk. 1776. Band V. S. 119.

Morgagni [3]) hat dieses zweymal bemerkt, und zwar das einemal bey einem jungen Menschen, welcher während einer venerischen Gonorrhoea an einer gefährlichen Wunde starb. Bey diesem waren die Saamenblasen ganz leer, und der Ausführungsgang der einen in die Harnröhre auch schon verwachsen. Der andere aber war noch geöffnet, und in beyden Fällen konnte er an den Testikeln nicht den geringsten in die Augen fallenden Fehler bemerken.

Sind die Ausführungsgefäße der Saamenblasen verwachsen, es sey von welcher Ursach es wolle, so entstehen hieraus die übelsten und unheilbarsten Folgen, wenn der Saame noch gehörig aus den Testikeln in die Saamenblasen abgesetzt wird, und niemals ejaculirt werden kann. Ich will hier nicht untersuchen, ob es wahr sey, daß, wie einige Physiologen sagen, ein Mann ohne den geringsten Nachtheil der Gesundheit seine ganze Lebenszeit über die strengste Keuschheit beobachten könne, weil der überflüßige Saame sogleich wieder ins Blut resorbirt, und von der Natur zu andern Verrichtungen angewandt würde.

3) L. cit. Epist. 44. art. 7. et 10.

würde. Eine Erfahrung, welche Theophilus Bonet [4]) aufgezeichnet, scheint unterdessen dieser Theorie zu wiedersprechen. Ein Schreiber von 38 Jahren konnte keinen Saamen lassen, ob er gleich gehörige Erection und die größte Neigung hatte, sich aus Aphroditens Schale zu berauschen. Die Natur bahnte sich unterdessen einen andern Weg. In der Gegend des rechten Epigasters entstunden drey kleine fast unmerkliche Löcher, und aus diesen konnte er, so oft er wollte Saamen, welcher die gehörige Consistenz hatte, gleichsam wie Milch aus der Warze drücken. Die Kräfte wurden unterdessen durch sein vergebliches Bemühen den Saamen auf gehörige Art zu lassen, und den vielen Verlust desselben gänzlich erschöpft, und er starb an einer Auszehrung, nachdem er ein ganzes Jahr auf diese Art gelebt hatte. Die Ursache, woher dieser Zufall entstanden, ist nicht angeführt. Vielleicht war dies auch die Ursache bey verschiedenen, von welchen die Beobachter angemerkt, daß sie aus übermäßiger Keuschheit und Enthaltsamkeit gestorben.

IV.

4) Medicina septentrionalium. lib. III. p. 874.

IV.

Anmerkung über die Paracenthesin der Brust.

Diese Operation ist seit den ältesten Zeiten, um innere Brustgeschwüre zu heilen, mit guten Erfolg ausgeübt worden. Hippokrates [1]) hat sie nicht nur schon angerathen, sondern auch selbst versucht, und an einer andern Stelle erzählt er, wie er's aus der Erfahrung habe, daß viele langwierige Brustgeschwüre durch diese Operation glücklich geheilt worden. [2]) Plinius erzählt, daß ein Mann, welchen die Aerzte wegen eines Brustgeschwürs aufgegeben, aus Verzweiflung in die Schlacht gegangen, und nachdem er in derselben eine Brustwunde bekommen, geheilt worden, weil der Eiter durch diese Wunde seinen Ausfluß genommen. Paschalius [3]) erzählt ein Exempel, wo ein Mensch, welchem dem Anschein nach der eine

1) de Morb. Lib. III.

2) lib. VII. C. 50.

3) lib. I. C. 29.

eine ganze Lungenflügel vereitert, dennoch durch diese Operation glücklich geheilt worden. Brasavolus 4) öffnete einem, bey einem solchen innern Geschwür, die Brust durch ein glühendes Eisen, und heilte ihn, nachdem die Materie ausgeflossen, glücklich. Herkules, Saxonia, Paräus, Harvey, Guilimäus, und noch viele alte und neue chirurgische Schriftsteller haben eine Menge von glücklichen Erfahrungen aufgezeichnet, wo bey den allerverzweifeltsten Umständen dennoch viele Patienten an innern Brustgeschwüren durch die Operation glücklich sind geheilt worden. Der Nutzen der Operation selbst ist also ausgemacht, obgleich nicht alle Patienten ohne Unterschied durch dieselbe geheilt werden, und von welcher Operation läßt sich dies behaupten? ich habe also nicht nöthig, hierüber etwas weiter zu sagen. Meine Anmerkungen betreffen vielmehr die Operation selbst, und die unnützen Cautelen, welche man bey derselben beobachtet.

Die mehresten chirurgischen Schriftsteller wollen, daß man den Einschnitt zwischen der

zwey-

4) Comentar. 6. aphoris. 27.

zweyten und dritten, oder zwischen der dritten und vierten falschen Ribbe von unten nach oben gerechnet, machen soll, weil die Oeffnung dadurch sich dem Zwergfell sehr näherte, und also kein Eiter in der Brusthöhle zurück bleiben könnte. Man tadelte aus diesem Grunde den berühmten Boerhave, welcher die Oeffnung zwischen der zweyten und dritten untern wahren Ribbe anzustellen vorschlug. Aber nicht zu gedenken, daß durch den ersten Rath, wegen der Nähe des Zwergfells, leicht durch einen Consens eine Entzündung in demselben zugleich mit verursacht werden kann; so erreicht man auch gar nicht den verlangten Endzweck. Denn, da das Zwergfell eine schräge Lage hat, und gegen das Rückgrad zu, tiefer liegt, so bleibt doch immer noch ein beträchtlicher Raum zurück, wenn auch der Einschnitt an dieser Stelle gemacht wird, und es kann sich also noch immer in demselben eine große Portion Eiter verhalten. Heuermann [5]) hat daher mit gutem Grunde bemerkt, daß hierauf nichts ankömmt, und daß es immer sichrer ist, die Oeffnung

5) Abhandl. der vornehmsten chirurgischen Operationen. Band 2. p. 264.

nung nach Boerhavens Rath weiter oben zu machen, weil der Eiter, wenn der Patient auf dieser Seite in einer horizontalen Stellung liegt, eben so gut abfließt, als wenn sie weiter unten angestellt worden wäre.

Zeigt

6) Paulus (lib. 6. cap. 44.) will, daß die Oeffnung zwischen der fünften und sechsten Ribbe von oben an gerechnet, Hippokrates aber, (lib. 2. de morbis) daß sie zwischen der siebenden und achten ebenfalls von oben angerechnet, vorgenommen werden soll. Scultetus (im chirurgischen Zeughause Theil I. S. 118.) hält dafür, daß beyde Meynungen etwas gutes haben. Wenn der Absceß in der rechten Seite ist, so ist es besser, den Ort des Paulus zu wählen, weil das Zwergfell durch den ausgebogenen Theil der Leber in die Höhe getrieben wird, und also leicht verletzt werden könnte, wenn man die Operation an der Stelle, welche Hippokrates vorgeschlagen, anstellen wollte; ist aber der Absceß in der linken Seite, so kann die Oeffnung an dieser vom Hippokrat gewählten Stelle vorgenommen werden, weil das Zwergfell wegen der niederern Lage der Milz sich auf dieser Seite nicht so hoch in die Brust erhebt. Hippokrates wünscht daher auch, (lib. 2. de morbis) daß sich alle Brustabscesse in der linken Brusthöhle ereignen möchten.

Zeigt sich eine äußere Geschwulst oder Entzündung an der Brust, welches gemeiniglich geschieht, wenn die Lunge mit dem Brustfell zusammen gewachsen ist, so hat man hinreichende Anzeigen, daß Eiter in derselben enthalten ist, und man kann die Operation sicher anstellen. Ist aber das Brustfell angewachsen, so geschiehet auch dies nicht so leicht, und in diesem Fall ist es schon etwas bedenklicher, und es müssen mehrere Anzeigen vorhanden seyn, welche eine Vereiterung in der Brust andeuten, ehe man sich zur Operation entschließen darf. [7])

Unter diese gehören vorzüglich die Empfindung einer drückenden Schwere auf das Zwergfell, wodurch das Athemholen außerordentlich erschwert wird, und wenn der Patient nur auf einer Seite liegen, und sich nicht ohne die größte Unbequemlichkeit, Vermehrung der Engbrüstigkeit, Erschwerung des Athemholens, und das Gefühl einer drückenden Last in der Mitte der Brust

7) Van Swieten Comment. ad Herman. Boerhav. Aphorism. Tom. II. §. 834 hat die Kennzeichen der Vereiterung der Lunge vortreflich aus einander gesetzt.

Brust auf die andere Seite wenden kann. Ist ein Entzündungsfieber der Brust vorher gegangen, welches sich durch keine Crisis geendigt, obgleich der Schmerz und das Fieber nachgelassen haben, und haben sich hernach, nach einigen Tagen, wieder neue Schmerzen mit unordentlichem Schauer, Husten, Nachtschweiß, Drücken und Uebelkeiten eingefunden, so bekommen die obigen Anzeigen noch ein stärkeres Gewicht.

Die Art und Weise, wie die Operation verrichtet wird, findet man bey allen chirurgischen Schriftstellern beschrieben, so daß ich sie hier ohne Bedenken mit Stillschweigen übergehen kann. Aber ein verjährtes Vorurtheil, welches dadurch, daß es von den angesehensten Schriftstellern unterstützt wird, sich gleichsam zu dem Range eines ausgemachten Lehrsatzes erhoben hat, verdient eine nähere Beleuchtung.

Heister, **Dionis**, **le Dran**, der **Baron van Swieten**, **Garengeot**, **Verduc**, **Gauthier** und noch viele andere Wundärzte vom ersten Range halten das Eindringen der äußern Luft bey dieser Operation für äußerst nachtheilig, und haben sich daher alle Mühe gegeben, Mittel ausfündig zu machen,

machen, um das Eindringen derselben abzuhalten. Sie schlagen in dieser Absicht vor, daß man den Verband so geschwind wie möglich anlegen, und während desselben die Luft durch Feuerbecken abhalten und verbessern soll. Trecourt, [8]) einer der neuesten Schriftsteller, welche über diese Operation geschrieben, ist damit noch nicht zufrieden, sondern treibt die Vorsicht gar bis zum Lächerlichen. Er will noch außer dem Feuerbecken, daß man die Thüren und Fenster auf das genaueste verwahren und verschliessen, und selbst die Vorhänge des Bettes zuziehen soll.

Wären diese Präparatorien nur bloß überflüssig, so könnte man sie nebst vielen andern alten wohl hergebrachten Gewohnheiten ohne weitere Rüge hingehen lassen; aber so sind sie würklich mit dem äußersten Nachtheil verknüpft. Aus Furcht vor dem Eindringen der Luft macht man gemeiniglich die Oeffnung nicht groß genug, man verabsäumt das so sehr nöthige Einspritzen, wodurch die vereiterte Lunge gereiniget, und der weitern Corruption vorgebeugt wird, und endlich verstopft

8) Chirurgische Abhandlungen und Wahrnehmungen, 8. Leipzig 1777. S. 87.

man beständig die Wunde, daß der Eiter nicht seinen gehörigen Abfluß nehmen kann, sondern in der Brusthöhle zurück bleiben muß, wodurch die Verderbniß immer mehr unterhalten wird. Ich habe viele Patienten mit Brustgeschwüren gesehen, welche gewiß wären geheilt worden, wenn sie dies Vorurtheil nicht ins Grab gestürzt hätte. Unter vielen will ich nur einen einzigen Fall erzählen.

Ein junger Mensch von 18 Jahren bekam nach einer übel geheilten Pleuresie ein Lungengeschwür, welches endlich aufbrach und sich in die Brusthöhle ergoß. Die Oeffnung wurde sehr lange aufgeschoben, und nicht eher vorgenommen, als bis sich von außen an der Brust zwischen der fünften und sechsten Ribbe von oben an gerechnet, ein Absceß zeigte. Als dieser geöffnet wurde, stürzte eine große Menge stinkender Eiter heraus, denn die Materie hatte schon von selbst das Brustfell nebst den Muskeln durchfressen. Der Kranke fühlte sich sehr erleichtert, und hätte man die Oeffnung gehörig erweitert, daß der Eiter abgeflossen wäre, so wäre er gewiß geheilt worden. Allein aus dem unglücklichen Vorurtheil, daß die äußere Luft schädlich sey, wenn sie in die Brusthöhle eindringt, wurde dies unter-

terlassen; die an sich schon kleine Oeffnung wurde beständig mit Heftpflastern verklebt, wenig reinigende Mittel eingesprützt, und bey einem jeden Verbande eilte man so sehr wie möglich, diese Oeffnung wieder zu verschliessen, ob man gleich jederzeit zwey Feuerbecken vorsetzte. Durch dieses Verfahren wurde das schleichende Fieber, welches schon vorher zugegen war, immer stärker, und der Patient starb vier Monat nach der Oeffnung des Abscesses, an einer gänzlichen Entkräftung. Bey der Oeffnung des Körpers fand man die rechte Lunge gesund, nicht mit dem Brustfell verwachsen, und ohne allen Fehler. Die linke hingegen war fast gänzlich zerstört. Die ganze Höhle war mit zähen dicken Eiter angefüllt, welches durch die kleine Oeffnung nicht hatte abfliessen können, und durch die Schärfe desselben war nicht nur das Brustfell und die Intercostalmuskeln, sondern auch die Ribben selbst angegriffen. Von der linken Lunge war nur noch ein so kleiner Theil übrig, daß er kaum den achten Theil des ganzen Lungenflügels ausgemacht haben würde, und diese kleine Portion war ganz gesund. Merkwürdig ist es unterdessen, daß bey einem so großen Verlust der Substanz der Lunge keine tödtliche Verblutung

 erfolg-

erfolgte; desgleichen, daß der Kranke die ganze Zeit über wenig vom Husten incommodirt wurde. Ich untersuchte daher die Stämme dergroßen Gefässe, sowol der Arterien als Venen, und fand sie insgesamt mit einem weissen polypösen Pfropfen verstopft, ohngefähr einen halben Zoll in der Länge, welcher mit dem Gefässe selbst nicht verwachsen war, allein, als ich die durch die Vereiterung entstandene Oberfläche der noch übrigen kleinen Lungenportion sorgfältig abgewaschen hatte, so bemerkte ich, daß sie ebenfalls mit einem solchen polypösen weissen Körper, zwey Linien in der Dicke, überzogen war, in welchem sich alle einzelne Pfröpfe, welche die Oeffnungen der großen Blutgefässe verstopften, verloren, und mit denselben ein gemeinschaftliches Ganzes ausmachten. Ich glaube ganz sicher, daß dieser Mensch, dieses großen Verlustes der Lunge ohngeachtet, hätte geheilt werden können, weil das noch übrige Stück Lunge geheilt und gesund war, wenn man nur die Oeffnung erweitert, und den Eiter durch das Einsprützen reinigender Decocte ausgeführt hätte. [9])

Alle

9) Es gehört dies mit zu dem vorzüglichsten der wunderbaren Einrichtung thierischer Maschinen, daß so

Alle diese obigen Anstalten, die äußere Luft abzuhalten, sind nicht allein unnöthig, sondern auch gar nicht einmal möglich. Die Luft ist ein elastischer Körper, wird ihr Gleichgewicht an einem Ort aufgehoben, so entstehet von allen Seiten ein Druck, bis dasselbe wiederhergestellt ist. Gesetzt auch, man verdünnte während des Verbandes die Atmosphäre um den Kranken durch Feuerbecken, so würde sie doch, sobald diese wegge-

so große und zum Ganzen nöthige Werkzeuge verdorben und zerstört seyn können, ohne daß deswegen die Maschine selbst sich zu bewegen aufhört. Die Lunge ist eins derjenigen Werkzeuge, in welcher so verschiedene und zum Leben unumgänglich nothwendige Actionen bewürkt werden, dennoch kann sie, ohne daß der thierische Mechanismus merklich unterbrochen wird, verhärtet, verstopft, vereitert und fast gänzlich zerstört seyn. Diemerbröck (Anatom. lib. II. c. 13.) führt ein sehr merkwürdiges hieher gehöriges Beyspiel an. Er fand bey einem Menschen, welcher 20 Monat nach einer empfangenen und übelbehandelten Brustwunde starb, den ganzen Lungenflügel der verwundeten Seite gänzlich durch Vereiterung aufgelöset und zerstört, so daß man kaum hätte glauben sollen, daß auf dieser Seite jemals eine Lunge gewesen.

nommen, sogleich wieder mit der übrigen Luft einerley Grad der Ausdehnung bekommen, und in die Brust, des Verbandes ungeachtet, eindringen, denn die kleinste Oeffnung ist hiezu hinreichend, und es steht gewiß nicht in unserer Gewalt, da man die Wunde so oft öffnen muß, dieses beständige Bestreben der Luft, das Gleichgewicht wiederherzustellen, zu verhindern.

Es gründet sich also das Vorurtheil von der Schädlichkeit der äußern Luft auf weiter nichts, als auf eine theoretische Spekulation, welche aber weder die Vernunft noch die Erfahrung bestätiget. Da es nun nach den Gesetzen der Naturlehre schlechterdings nicht anders seyn kann, als daß die äussere Luft bey Brustwunden in die Brust eindringt, (weil die Luft in der Höhle derselben rarisatirter ist) wir mögen auch Anstalten vorkehren, welche wir wollen, so ist es fast unnöthig, dies auch noch durch die Erfahrung zu bestätigen. Unterdessen will ich's doch zum Ueberfluß mit den Erfahrungen einiger berühmter Männer belegen.

Vesalius [10]) erzählt, daß er diese Operation sehr oft gemacht, und obgleich nicht alle gesund

10) de fabrica corpor. human. et Philip. In grassiæ consilia. Venetiis 1568.

sund worden, so habe er doch nie von dem Eindringen der äußern Luft einige Unbequemlichkeit in Ansehung des Athemholens bemerkt. Felix Plater [11]) versichert, daß er oftmals Verwundete gesehen, welche durch beyde Lungen gestochen, allein nie habe er bemerkt, daß durch das Eindringen der Luft in beyde Brusthöhlen das Athemholen auch nur im mindesten erschwert, vielweniger unterbrochen worden. Sind beyde Lungen zu gleicher Zeit vereitert, so wollen die mehresten neuern chirurgischen Schriftsteller, daß man beyde Brusthöhlen nicht zu gleicher Zeit öffnen soll, weil, wie Heuermann [12]) sagt, durch das Eindringen der Luft beyde Lungen zusammengedrückt werden, und verschiedene übele Zufälle entstehen könnten; sondern man soll so lange warten, bis das Geschwür in der einen Brusthöhle geheilt ist, worauf man alsdenn die Oeffnung in der andern mit Sicherheit vornehmen könnte. Folgt man diesem Rath, der nichts als Theorie vor sich hat, so wird man die Oeffnung der andern Brusthöhle gewiß selten nöthig haben, weil

11) Observat. medicinal. mantissa. Basileæ 1680.

12) Lib. cit. 267.

das schleichende Fieber, welches durch die beständige Resorbition des Eiters unterhalten und verstärkt wird, nicht nur eine gute Eiterung und Heilung der andern Seite verhindert, sondern auch den Patienten durch die Erschöpfung der Kräfte unvermeidlich ins Grab stürzen wird.

Man muß daher, wenn man anders in einem solchen Falle, wo ohnedies eine vollkommene Heilung sehr schwer ist, sich einen guten Ausgang versprechen will, sogleich den Eiter auf beyden Seiten durch die Operation wegzuschaffen suchen. Die übeln Folgen, welche das Eindringen der Luft verursachen soll, existiren nur in der Einbildung. Alexander Benedictus [13]) und Nicolaus Piso [14]) empfehlen schon, wenn beyde Lungen vereitert sind, die Oeffnung der Brust auf beyden Seiten, und sie versichern durch verschiedene Erfahrungen, daß sie von dem Eindringen der äußern Luft niemals die geringsten übeln Folgen gesehen hätten.

Die

13) De signis et differentiis omnium a vertice ad plantam morborum. fol. Venetiis 1535.

14) De cognoscendis et curandis præcipue internis corporis humani morbis. fol. Francof. 1580.

Die Beobachtungen des Herrn von Haller [15]) scheinen zwar dem, was ich eben gesagt, gerade zu wiedersprechen. Er behauptet, daß, wenn die Brusthöhle auf beyden Seiten geöffnet würde, die Lungen ganz zusammen fielen, weil durch das Eindringen der äußern Luft das Gleichgewicht zwischen der Luft, welche aus der Lunge herausgehet, und der, welche in die Brusthöhlen von außen eindringt, wiederhergestellt würde. Da nun die Lunge für sich selbst kein Vermögen habe, sich zusammen zu ziehen oder zu erweitern, sondern sich blos leidend verhielte, und das Einathmen blos von der Erweiterung der Brusthöhlen selbst abhange, wodurch die äußere dichtere Luft, wegen des aufgehobenen Gleichgewichts durch die Luftröhre eindränge, und bey der Verengerung der Brust wieder heraus getrieben würde, so müßte auf eine solche Oeffnung beyder Brusthöhlen nothwendig ein gänzlicher Mangel des Athemholens und der Tod erfolgen. Er sucht diese Theorie theils durch Versuche, welche an lebenden Thieren angestellt worden, theils durch

15) Elementa Physiolog. Tom. III. lib. 8. Sect. 2. §. 6. et Sect. 3. §. 3. et 5.

durch das Zeugniß berühmter Beobachter als des Rhazes, Almanzor und la Mothe, welche auf Brustwunden, die beyde Höhlen derselben durchdrungen, tödliche Folgen gesehen, zu bestätigen.

Aber dem Zeugnisse dieser letztern, ließen sich außer denen, welche ich schon angeführt, noch viele andere entgegen setzen, welche gerade das Gegentheil gesehen, und viele andere Umstände können zu dieser Tödlichkeit concurrirt seyn, ohne daß man nöthig hat, seine Zuflucht zur äußern Luft zu nehmen.

Sponitzer [16]) heilte einen Soldaten, welcher durch beyde Brusthöhlen geschossen worden. Die Kugel war auf der rechten Seite zwischen der dritten und vierten Ribbe eingedrungen, und in der linken Scapula sitzen geblieben, wo er sie durch einen Einschnitt nebst vielen Knochensplittern herausnahm. Die Luft konnte also hier in beyde Brusthöhlen eindringen, das Mittelfell selbst war durchbohrt, welches so viele alte und neue Wundärzte für tödtlich gehalten. Der Schlußcanal

16) Schmuckers vermischte chirurgische Schriften. gr. 8. Berlin S. 292.

canal wurde auf beiden Seiten erweitert; unter der Hälfte der Kur wurde der Patient weiter transportirt, und diesem allen ungeachtet dennoch wiederhergestellt.

Ich selbst sahe einen Menschen, welcher in einem Duell durch beyde Brusthöhlen mit einem langen schmalen Degen gestochen worden. Der Degen war auf der rechten Seite zwischen der dritten und vierten Ribbe, fünf Zoll von der Mitte des Brustknochens gleich unter der Warze, eingedrungen, und weil er in einer schrägen Lage gestanden, auf der andern Seite wieder zwischen der sechsten und siebenden Ribbe, sechs Zoll von den spitzigen Fortsätzen der Wirbelbeine herausgegangen. Die Oeffnung wurde auf beyden Seiten erweitert, um das geronnene Blut heraus zu bekommen, die äußere Luft wurde niemals durch Feuerbecken beym Verbande erwärmt, und auf beyden Seiten wurde beständig eine kleine Oeffnung gelassen, durch welche das Blut und der Eiter seinen Abfluß nehmen konnte. Sobald das Blutauswerfen nachgelassen, und sich eine gute Eiterung eingefunden, klagte dieser Mensch, obgleich die kleinen Oeffnungen, auf beyden Seiten beständig offen gelassen wurden, doch niemals son-

sonderlich über kurzen Athem oder Engbrüstigkeit, und so auch beym Verbande, und nach sechs Wochen wurde er gänzlich geheilt.

Auch selbst die an lebendigen Thieren angestellten Versuche wiedersprechen dieser Theorie. [17]) Haustoun zeigte dem Baron van Swieten einen Hund, welchem die Brust auf beyden Seiten durchbohrt worden, und dennoch war der Hund munter und lief herum. Swieten, welcher dies bisher nach Boerhavens Lehre für tödt-

17) Robert Boyle machte schon diesen Versuch, und öffnete einem Hunde beyde Brusthöhlen, ohne daß er an dieser Verwundung gestorben wäre. (Birchii histor. societat. reg.) Diese Versuche und die Beobachtungen, welche Blagden, Fordyce, Bankes und Solander (Phylosophical Transactions Tom. 65.) über das Athemholen angestellt, daß ein Mensch in einem weit größern Grade der Hitze ausdauern kann, als die Wärme des Bluts ist, ohne daß dadurch das Athemholen unterbrochen wird; desgleichen die Beobachtungen des Herrn de Luc, (Untersuchungen über die Atmosphäre, Leipzig 1776) auf seinen Reisen nach den Savoischen Eisgebürgen, stehen der obigen Hallerischen Theorie gerade entgegen. Dieser letztere bemerkte auf dem Gipfel dieser hohen Gebürge, wo die Luft so sehr

tödtlich gehalten, stellte nunmehro selbst Versuche an, und glaubte zu finden, daß die Durchbohrung beyder Brusthöhlen nur alsdenn tödtlich sey, wenn die gemachten Oeffnungen größer wären, als die Oeffnung der Luftröhre; 18) allein ich zweifle, ob auch dies allgemein wahr sey, da ich eben den Versuch mit ganz andern Erfolg wiederholt habe. Ich öffnete einem Hunde vorsichtig auf beyden Seiten die Brusthöhle, ohne die Lunge zu verletzen, und machte auf jeder Seite den Einschnitt zwey Zoll breit, welches gewiß weit mehr als

sehr verdünnt war, daß ein eiserner Ring, welcher an ein Statif von stark ausgetrockneten Holze, mit der größten Gewalt befestigt worden, von selbst abfiel, nicht die mindeste Unbequemlichkeit in Ansehung des Athemholens. Als er wieder an den Fuß des Berges kam, war der eben gedachte Ring wieder so sehr an das Holz befestigt, daß man viel Gewalt hätte anwenden müssen, ihn wieder abzunehmen. Diese Beobachtungen beweisen sehr einleuchtend, daß die Lunge ein eigenes Vermögen besitzen muß, sich zu erweitern und zusammen zu ziehen, ob es gleich der Herr von Haller durch seine Versuche nicht entdeckt hat.

18) Comment. in Herm. Boerhav. Aphorism.

als die Oeffnung der Luftröhre beträgt. Der Hund wurde zwar hiedurch etwas matter, und holte ängstlicher und geschwinder Athem, demungeachtet fraß er die vorgelegten Speisen. Da sich nun dies den fünften Tag in nichts geändert hatte, und der Hund noch in eben den Umständen war, so vereinigte ich die Wunde auf beyden Seiten durch Heftpflaster, und heilte ihn nach einiger Zeit gänzlich wieder, so daß er nach der Heilung nicht das geringste von seiner vorigen Munterkeit verloren hatte.

Hat man den Einschnitt, welcher wenigstens zwey Zoll breit seyn muß, gemacht, und den Eiter herausgelassen, so muß man hernach der weitern Corruption durch antiseptische Injectionen vorzubeugen, und dadurch die Heilung der Lunge zu befördern suchen. Ein Decoct von der Chinarinde mit etwas Rosenhonig vermischt, ist zu dieser Absicht das beste und würksamste Mittel; zu gleicher Zeit läßt man auch die Rinde innerlich entweder in Substanz oder in Aufguß nehmen.

Gädicke [19]) heilte auf diese Art ein Lungengeschwür, welches sich über anderthalb Jahr in der

19) Schmuckers vermischte chirurgische Schriften, erster Band, S. 304.

der Brusthöhle verhalten, und der Patient empfand nach der Heilung desselben nicht die mindeste Unbequemlichkeit. Ich selbst rettete durch diese Operation einen jungen Menschen von 18 Jahren, welcher nach einer Pleuresie ein Geschwür in der linken Lunge bekam. Man hatte die Krankheit anfänglich verkannt, und hielt die Seitenstiche nur für die Folgen verhaltener Blähungen, und versäumte darüber die nöthigen Aderlässe. Ich sah den Patienten erst den 27sten Tag. Das Gesicht war roth, der Puls hart und schnell, die Stiche in der linken Brust äußerst heftig, dabey hatte er einen beständigen trockenen sehr schmerzhaften Husten, mit heftigen und beständigen Durst, und er konnte auch nur auf der kranken Seite liegen. Aus diesen Kennzeichen schloß ich, daß die Stockung der Lunge bereits in eine Vereiterung übergieng. Den achten Tag ließen die Schmerzen und das Fieber nach, und alle Anzeigen gaben zu erkennen, daß das Geschwür gerissen, und der Eiter sich in die Brusthöhle ergossen habe. Die Operation war nunmehr das einzige Rettungsmittel, der Patient wollte sich anfänglich nicht zu derselben verstehen, allein Liebe zum Leben und die Furcht für den unvermeidlichen Tod

überwanden endlich seine Abneigung, so daß er sie den zwölften Tag zuließ.

Ich verrichtete sie also auf die gewöhnliche Art, zwischen der sechsten und siebenden wahren Ribbe, es stürzte sogleich, da ich die Oeffnung etwas groß gemacht hatte, über zwey und ein halb Quart Eiter heraus, ohne daß der Patient eine Ohnmacht (welches bey solchen plötzlichen Ausleerungen gewöhnlicherweise zu geschehen pflegt) oder sonst einen wiedrigen Zufall bekommen hätte. Ich sprützte nunmehr eine große Portion eines schwachen Decocts von der Rinde, mit Rosenhonig versetzt, in die Brusthöhle, um den übrigen Eiter vollends auszuleeren, und innerlich gab ich sogleich die Rinde in Substanz mit Salpeter versetzt. Ich ließ die Injection jederzeit eine Stunde in der Brusthöhle, und ließ sie hierauf mit dem Eiter wieder herauslaufen, und dieses wurde die drey ersten Tage täglich einigemal wiederholt. 20)

Der

20) Scultetus will ebenfalls, (Zeughaus der Wundarzney Theil I. S. 121.) daß man die Injection bey Brustabscessen nicht sogleich wieder herauslassen, sondern daß man das Eingesprützte immer von einem Verbande bis zum andern in der Brusthöhle zurücklassen soll; und zwar

Der Patient bekam den zweyten Tag nach der Operation wieder einen kleinen Fieberanfall, welcher sich aber den sechsten Tag gänzlich wieder verlor. Wahrscheinlicherweise wurde dies neue Fieber theils von dem bereits ins Blut resorbirten Eiter, theils auch von der neuen gutartigen Eiterung der Lunge erregt. Sobald ich bemerkte, daß die herausgelaufene Injection nicht mehr sonderlich mit Eiter vermischt war, so sprützte ich nunmehr ein stärkeres Decoct der Rinde ohne Rosenhonig ein, und ließ es jederzeit eine halbe Stunde in der Brusthöhle. Die Wunde wurde mit Digestiven verbunden, so daß in der Mitte eine kleine Oeffnung blieb, und weil der Patient beständig auf dieser Seite lag, so konnte der Eiter beständig ungehindert abfließen. Der Patient hatte bey dieser Behandlung beständig guten Appetit und Schlaf. Den zwölften Tag nach der

zwar aus der Ursache, damit die Lunge, welche bisher beständig der Feuchtigkeit gewohnt gewesen, nach der Ablassung des Eiters, nicht zu schnell und auf einmal wieder eingetrocknet werde. Die Sache selbst ist gegründet, wenn auch gleich die Ursache, welche Scultetus angiebt, etwas zu subtil ist.

Operation kam schon kein Eiter mehr aus der Brusthöhle zum Vorschein, worauf ich die Injection aussetzte, jedoch die Wunde noch einige Zeit offen ließ, und mit Ausgang der dritten Woche war der Patient gänzlich geheilt.

Diese leichte und geschwinde Heilung war augenscheinlich ein Werk der Rinde. Ich ließ sie gleich von Anfang an bis zur völligen Heilung erstlich mit Salpeter und hernach ohne allen Zusatz nehmen. Die Injection verrichtete ich mit einer großen Sprütze, und sprützte sehr langsam, anfänglich ein ganzes Quart Decoct, und hernach immer weniger ein, so wie die Heilung zunahm. Die ganze von der Eiterung angegriffene Fläche der Lunge lag auf diese Art in einem antiseptischen Bade, das Mittel konnte alle verletzten Theile berühren, den Eiter abspülen und durch seine antiseptische Kraft die weitere Corruption hindern, und dadurch die Heilung befördern. Es kam mir jederzeit etwas wiedersinnig vor, wenn ich sahe, daß nach dieser Operation eine so kleine Portion, welche oftmals kaum eine halbe Tasse ausmachte, eingesprützt, und den Augenblick wieder herausgelassen wurde, damit der Verband so geschwind wie möglich angelegt, und

das

das Eindringen der äußeren Luft verhindert werden sollte. Die Injection kann hier keinem einzigen Endzweck Genüge leisten, sie ist weder hinreichend, den zähen Eiter aufzulösen und auszuführen, noch berührt sie gehörig die Fläche des Geschwürs, und wird der Kranke demungeachtet gesund, so kann man es gewiß nicht auf Rechnung des Arzeneymittels, sondern mehr auf die würkenden Naturkräfte schreiben, welche in so vielen Fällen fast alles zur Wiedergenesung beytragen, ob ihnen gleich die Kunst, welche sie doch unterstützen sollte, so oft gerade entgegen arbeitet.

Ich hoffe nunmehro hinreichend gezeigt zu haben, daß das Erwärmen der äußern Luft beym Verbande der Brustwunden weiter nichts als ein Vorurtheil ist, welches, da sich niemand die Mühe nahm, es näher zu untersuchen, sich bis jetzt bey seinem Ansehen erhalten, und welches immer ein Schriftsteller dem andern, ohne weitere Prüfung, nacherzählt hat.

Alles kömmt bey der glücklichen Heilung der Brustabscesse auf die zeitige Oeffnung der Brusthöhle, auf eine gehörige Erweiterung der Wunde auf die Ablassung des Eiters und Reinigung des

Geschwürs durch antiseptische Mittel an: beobachtet man diese Cautelen, so kann man wegen des Eindringens der äußern Luft ohne Sorge seyn, sie wird gewiß nie den Schaden anrichten, als wenn man durch unnöthige Furcht vor derselben beständig die Oeffnung der Wunde verschließt, und dadurch den Eiter, welcher ein immerwährendes Fieber unterhält, und die Zerstöhrung der Theile der Brust immer mehr befördert, zurück hält.

Entstehen solche Brustgeschwüre von andern Ursachen, als Entzündungsfiebern oder äußern Verletzungen, so lehrt die Erfahrung, daß sie nie so leicht durchbrechen, und sich weder in die Brusthöhle ergießen, noch durch die Luftröhre ausleeren. Der Zufall ist daher auch weit gefährlicher, weil der Eiter nicht weggebracht, und das Geschwür nicht gereinigt werden kann; und die Patienten sind fast immer ein gewisses Opfer des Todes.

Wäre es wol bey diesen Umständen zu verwegen, wenn man bey einem solchen eingeschlossenen Brustgeschwüre die Paracenthesin anstellte, und selbst durch ein langes spitziges Messer in die Lunge einen Einschnitt machte, da die Erfahrung

rung so oft gelehrt, daß Patienten dieser Art durch solche zufällige Lungenwunden geheilt worden, und ein zweifelhaftes Mittel, sagt Celsus, ist immer besser als gar keines? Man könnte zwar einwenden, daß dieses aus dem Grunde höchst unsicher und verwegen sey, weil man niemals den Sitz des Eitergeschwürs bestimmen könne. Allein vielleicht ist dies nicht so ganz unmöglich. Unter einigen zwanzig Cadavern, bey welchen ich Lungengeschwüre entdeckte, bemerkte ich fast immer, daß, wenn ich den ganzen Lungenflügel einer jeden Seite seiner ganzen Länge nach in vier gleiche Theile theilte, sich die Geschwüre mehrentheils in der zweiten Abtheilung von oben an gerechnet, und immer mehr nach der äußern als nach der innern Fläche befanden. Es ist gewiß der Mühe werth, auf diesen Umstand zu achten, und sollte er sich durch mehrere anatomische Beobachtungen bestätigen, so wäre es alsdenn gewiß weder verwegen, noch ganz unsicher, die Lunge selbst zu durchbohren. Wenn auch zu gleicher Zeit mehrere Eiterhöhlen in einem Lungenflügel vorhanden waren, so standen sie doch mehrentheils durch Kanäle in einer Verbindung. Unter sechs Fällen dieser Art bemerkte ich

nur ein einzigesmal, daß drey Eiterhöhlen in dem linken Lungenflügel einer 23jährigen Frauensperson keine Gemeinschaft unter einander hatten.

Auch in solchen Fällen, wo aus heftiger Beklemmung der Brust, aus dem fast gänzlich unterdrückten Athemholen, und aus andern Kennzeichen auf eine große Anhäufung des Eiters in einem Lungenflügel zu schließen ist, könnte man diese Operation mit einem großen Grade von Wahrscheinlichkeit eines guten Erfolgs vornehmen. Ein Fall dieser Art ist derjenige, welchen Boerhave [21]) sahe, und wo der eine Lungenflügel gänzlich in einen ungeheuern Eitersack verwandelt war. Das Herz war durch denselben aus seiner Stelle getrieben, der andere Lungenflügel zusammen gedrückt, und das Zwergfell tief in den Unterleib hinunter geschoben. Wegen dieser wiedernatürlichen Ausdehnung des einen Lungenflügels, und der dadurch verursachten Hinderung des Kreislaufs des Blutes gingen vor dem Tode die schrecklichsten Zufälle vorher. Hätte auch in diesem Fall die Operation dem

21) van Swieten Comment. in Herm. Boerhave aphorism. Tom. II. §. 836.

dem Kranken nicht das Leben gerettet, so hätte sie doch gewiß seine Leiden unendlich vermindert.

Zu große Verwegenheit ist ein Fehler, allein unzeitige Behutsamkeit ist's nicht minder, und wie viele Elende könnten noch zuweilen dem unvermeidlichen Tode entrissen werden, wenn der Wundarzt nur etwas unternehmender wäre.

V.

Geschichte der Infusion und Versuch, die sichere Anwendung dieser Operation zu erweisen.

Unter vielen andern vortreflichen Erfindungen unserer Vorfahren hat auch diese Operation, von deren weitern Excolirung man sich gewiß die fruchtbarsten Erfolge zu versprechen gehabt hätte, das unverdiente Schicksal erfahren, daß sie vergessen, und durch andere Erfindungen verdrängt worden, die außer ihrer Neuheit nicht den geringsten Vorzug vor ihr verdienten. Diese Operation bestätigt abermals, daß weder die innere Vortreflichkeit einer Erfindung, noch die Menge der Beweise für die leichte, nützliche und heilsame Anwendung derselben, etwas dazu beyträgt, ihr allgemeinen Beyfall zu verschaffen, sondern daß dieser mehrentheils von einer Menge anderer concurrirenden Umständen abhängt, die sich auf nichts weniger, als auf die Güte der Sache selbst gründen.

Wer hätte es damals, als diese Operation bekannt wurde, geglaubt, daß eine Erfindung, welche mit dem größten Enthusiasmus angepriesen, welche in ganz Europa nachgemacht wurde, welche zu den fruchtbarsten Entdeckungen in der Physiologie und Pathologie Gelegenheit gab, welche so oft in den desperatesten Krankheiten auf eine fast wunderbare Art würkte; welche, wenn sie nur mit einiger Vorsicht angestellt worden, niemals geschadet, und welche auch da noch Hülfe darbot, wo es schien, daß der Kunst ihre Gränzen gesetzt wären, wer hätte sich's damals lassen einfallen, daß diese herrliche Erfindung nach einigen Jahren schon gänzlich wieder in die Vergessenheit zurückgefallen seyn würde? Und doch ist's geschehen. Man stellt sie jetzt mit den Schriften ihrer Erfinder, Verbesserer und Vertheidiger in den Büchersälen als eine medicinische Antiquität auf, und kein Medicus würde es in unsern Zeiten, ohne sich vom Pöbel und Nichtpöbel den Ruf der äußersten Verwegenheit zuzuziehen, wagen, diese Operation anzuwenden, wenn sie auch das einzige Mittel seyn sollte, das Leben des Kranken zu retten.

Diese Reflexionen erregten in mir den Gedanken, die Geschichte dieser Operation nochmals zu erzählen, zumal da ich selbst von einigen glücklichen Würkungen derselben Augenzeuge gewesen, ohne mir eben einzubilden, daß ich den Gelehrten viel neues sagen werde. Vielleicht ist es nicht ganz unerheblich, die Ursachen zu untersuchen, warum diese Operation der vielen glücklichen Erfolge ungeachtet, so bald in übeln Ruf gerieth und vergessen wurde. Zu gleicher Zeit werde ich die Einwürfe prüfen, welche man wieder sie gemacht; desgleichen die Gründe, aus welchen man die Schädlichkeit derselben folgerte, und könnte ich etwas dazu beytragen, daß diese vortrefliche Erfindung unserer Vorfahren, von einigen guten Aerzten, von neuen untersucht, unterstützt und wieder aus der Dunkelheit gezogen würde, so hätte ich meinen ganzen Endzweck erreicht.

Schon in den ältesten Zeiten glaubt man die Spuren der Transfusion aufzufinden. Die Fabel, wo die berühmte Zauberin **Medea** [1]) dem alten

1) Ovid. de Metamorph. l. VII.

— — Stricto Medea recludit
Ense senis jugulum ventremque exire cruorem
Passa, replet succis, quos postquam combibit Æson
Aut

alten Aeson mit dem Schwerte die Kehle aufschneidet, das alte Blut abläßt, und an dessen Statt neue Säfte eingießt, durch welche der grauköpfige, schwache, matte, verfallene, bleiche und runzliche Greis wieder schwarze Haare, neues Fleisch, Munterkeit, glattes Gesicht, und neues jugendliches Leben bekommt, soll weiter nichts, als eine allegorische Vorstellung der Transfusion des Blutes seyn. Daß die Alten unter dieser Hülle die ebengedachte Operation haben vorstellen wollen, läßt sich wol nicht erweisen, dies aber ist mehr als wahrscheinlich, daß diese Fabel zu der Erfindung derselben Gelegenheit gegeben haben kann, da sie, wie ich gleich zeigen werde, aus dem Schooße der chymischen Schule ausgegangen, welche überhaupt die ganze alte Mythologie auf Gegenstände ihrer Kunst anzuwenden pflegte.

Das-

Aut ore exceptos, aut vulnere, barba comæque
Canitie posita nigrum rapuere colorem.
Pulsa fugit macies: abeunt pallorque situsque
Adjecto cavæ suppleatur corpore rugæ:
Membraque luxuriant — —

Die Hoffnungen, die man sich von der Transfusion machte, waren um nichts geringer, als das, was hier bey dem alten Aeson geschahe.

Dasjenige, was Marsilius Ficinus [2]) von dem Nutzen des menschlichen Blutes, die durch Alter geschwächte Lebensgeister (calor innatus) wieder zu stärken, und Greise wieder durch neue Kräfte zu beleben, anführt, ist wol nicht ohne Zwang auf die Transfusion anzuwenden, sondern mehr durch ein Saugen des Blutes durch den Mund zu erklären. Ich will daher die ganze Stelle unten im Zusammenhange hersetzen.

Aus einer dunkeln Stelle des Magnus Pegelius, [3]) in welcher gesagt wird, daß man von außen

2) De studiosorum sanitate tuenda lib. II. c. 11. Quos hectica senilis exedit, medici diligentes liquore humani sanguinis, qui arte sublimi destilavit ad ignem, reficere moliuntur. Quid ergo prohibet, quo minus senio quasi confecto interdum hoc etiam potu reficiamur? — — Communis quædam est ac vetus opinio, aniculas quasdam sagas (quæ Striges vulgari nomine nuncupantur) infantium sugere sanguinem, quo pro viribus juvenescunt. Cur non et nostri senes omni videlicet auxilio destituti sanguinem adolescentis sugant? sani inquam adolescentis, læsi temperati, cujus sanguis quidem sit optimus, sed forte nimius. Sugant igitur more hirundinum, ex brachii sinistri vena vix aperta unciam unam aut duas —

3) Thesaur. 1604. p. 111. Ratio chirurgica insignis et

außen durch eine besondere und ungewöhnliche chirurgische Kunst dem menschlichen Körper Mittel beybringen könnte, welche viele innere Fehler abändern und verbessern könnten, läßt sich ebenfalls nicht mit Gewißheit auf die Transfusion schliessen, weil diese Stelle eben so gut von Klystiren, als von jener Operation verstanden werden kann.

Es bleibt also ausgemacht, daß man vor dem Jahre 1615 bey keinem einzigen Schriftsteller eine deutliche, überzeugende und ungezweifelte Beschreibung von dieser Operation antrift. Andreas **Libavius** 4) gedenket derselben in diesem Jahre zum erstenmal, und zwar auf eine solche überzeugende Art, und mit so vielen Umständen,

daß

et rara homini communicans extera, quæ ipsi bona, et interna multa, quæ noxia, avertens: quæ ratio alios varia agere et alterare in homine possit. Pasch de novis inventis etc. p. 304. legt dieser Stelle vieles Gewicht bey, und verstehet sie gänzlich von der Infusion. Man vergleiche hiermit Scapper Differt. super medicinam curiosam. Rostock 1698. quæst. IV.

4) Defensio syntagmatis arcanorum contra Henning Scheumannum, Francof. 1615. fol. C. IV. p. 7. 8.

daß aus denselben klar erhellet, man müsse dieselbe um diese Zeit schon würklich ausgeübt, und sie nicht als eine blosse Speculation angesehen haben. Er giebt sich aber nicht für den Erfinder derselben aus, ja er ist nicht einmal von der sichern Anwendung derselben überzeugt, sondern er trägt sie bloß als den lächerlichen Vorschlag eines großsprecherischen Paracelsisten vor, über welchen er sich lustig macht. Man nehme, läßt er seinen Paracelsisten sagen, einen jungen, starken, muntern, vollblütigen Jüngling, desgleichen einen von Kräften erschöpften, schwachen, magern, hinfälligen Alten. Derjenige, welcher die Kunst ausüben will, muß zwey in einander passende silberne Röhrchen bey der Hand haben. Er öffnet hierauf dem gesunden eine Arterie, bringt die eine Röhre in dieselbe, und befestigt sie, hierauf öffnet er auch dem andern eine Arterie, und bringt die weibliche Röhre in dieselbe. Wenn dies geschehen, so werden beyde Röhren in einander gefügt; das gesunde und geistige Blut wird aus dem jungen Menschen in den Alten übergehen, gleichsam einen neuen Lebensquell in seinen Körper bringen, und alle Schwachheiten und Gebrechen des Alters aufheben und wegnehmen.

Die

Die chymischen Aerzte hielten das Blut für den Sitz und Quell aller Lebenskräfte, in dessen radicaler Feuchtigkeit der calor innatus seinen Aufenthalt habe. [5]) Sie machten einen Unterschied zwischen dem groben und unreinen Blute, welches in den Venen, und dem geistigen, welches in den Arterien sich aufhielte. Helmont lehrte, daß in dem Herzen durch eine besondere Art von Gährung erstlich dieser belebende Geist in dem Blut erzeuget würde. [6]) Er verwirft daher das Aderlassen unter allen Umständen als höchstschädlich, weil dieser Geist mit dem Blute zugleich ausgeführt und der Körper dadurch gänzlich geschwächt würde, [7]) so daß die Krankheit durch die belebenden Kräfte hernach nicht überwunden werden könnte. Das Alter selbst setzt er blos in der Erlöschung dieser Lebenskräfte [8]) und

5) Johann Peter Faber Palladium Spagyricum. Sämmtliche Schriften, Hamburg 1713. Tom. II. p. 671.

6) Aufgang der Arzeneykunst ꝛc. Sultzbach 1683. Fol. Tractat von dem Lebensgeiste. S. 251.

7) Tractat von den Fiebern. S. 314.

8) Tractat 28. S. 257.

und in dem Mangel der Fermentationen, wodurch sie erzeugt werden. Diese Theorie, welche aus dem Paracelsus geschöpft, und hernach nur mehr ausgebildet worden, konnte leicht seine Schüler auf den Gedanken bringen, Fehler des Leibes durch den natürlichsten Balsam des Lebens, nemlich durch ein jugendliches geistiges Blut zu verbessern. Vorzüglich mußte dies nach ihren Lehrsätzen in solchen Krankheiten, wo diese Lebenskräfte erloschen, z. E. in der Hectik, den Schwachheiten des Alters u. s. w. von dem herrlichsten Nutzen seyn. Die oben angezogene Stelle des Libavius bestätigt dies vollkommen, und unter andern besonders der Umstand, daß das Blut aus einer Arterie wieder in eine Arterie gelassen werden soll.

Aus dieser großen Meynung, welche sie von der Beschaffenheit und den Eigenschaften des Blutes hatten, folgte auch dies, daß sie glaubten, daß aus dem Blute selbst die würksamste Arzeney gezogen werden könnte, wenn man durch chymische Kunst diese geistige Kräfte des Bluts auszuscheiden wüßte. Man findet eine Menge solcher Zubereitungen in den Werken des Paracelsus, Crollius,

lius, Peter Fabers, Helmonts und anderer Aerzte der chymischen Schule. 9)

Daß diese Operation von den chymischen Aerzten hin und wieder würklich verrichtet worden, ist wol gewiß, ob es gleich nicht eben so gar oft geschehen seyn mag; denn Johann Colle 10) ge-

9) Plinius (lib. 26. cap. I.) erzählt, daß sich die ägyptischen Könige durch ein Bad aus Menschenblute von dem Aussatze befreyet hätten. Pau (philosophische Untersuchung über die Egypter und Chineser Tom. I. pag. 148.) hält dies für eine Fabel, weil sich aus vielen andern Umständen ergiebt, daß die Egypter die Natur dieses Uebels und die Mittel wieder dasselbe zu gut kannten, als daß sie zu einem so unnützen und grausamen Mittel ihre Zuflucht hätten nehmen sollen. Peter Faber (l. cit.) glaubt, daß dies allegorisch zu verstehen sey, und daß dadurch ein heilsamer Balsam, welcher aus dem geistigen Blute junger Knaben bereitet, verstanden worden. Diese Erklärung hat allerdings einigen Grad der Wahrscheinlichkeit, wenn man bedenkt, daß auch bey der allerabentheuerlichsten Erzählung gemeiniglich immer etwas Wahres zum Grunde liegt. Und wie, wenn dies gar von der Transfusion zu verstehen wäre?

10) Methodns facile parandi jucunda, tuta et nova medicamenta. Venet. 1628. C. 7.

gedenket derselben 1728 ebenfalls als einer zu seiner Zeit gebräuchlichen und bekannten Sache. Als nun in eben diesem Jahre Harvey zuerst die Circulation des Blutes bekannt machte, so gab diese Entdeckung eine neue Veranlassung zur häufigern Ausübung dieser Operation.

Die Chymisten hatten, von den oben angeführten Vernunftschlüssen geleitet, gewiß weiter nichts als die Uebertragung des Blutes aus dem Körper eines gesunden in einen kranken Menschen versucht, allein nunmehr bekam diese Erfindung durch die Entdeckung des Kreislaufs des Bluts eine viel weitere Ausdehnung. Man sahe sie nicht mehr blos als ein Heilmittel an, sondern man gebrauchte sie auch theils um den neu entdeckten Kreislauf des Bluts zu bestätigen, theils auch die Eigenschaften des Bluts, die Würkung verschiedener Mittel auf dasselbe, und andere phisiologische, pathologische und praktische Wahrheiten zu erforschen.

Man fand nunmehr, daß, wenn man das Blut von dem einen Thiere in das andere, nachdem man eine Röhre in eine Arterie des einen, und eine Vene des andern befestiget hatte, überließ, daß eben so viel Blut aus dem ersten über-

gieng, als aus dem andern durch eine andere geöffnete Vene abfloß, daß das erste Thier von dem Verluste des Bluts ganz erschöpft würde, das andere aber frisch und munter blieb, und hierdurch war der Kreislauf augenscheinlich dargethan. Man fand, daß verschiedene eingesprützte Säfte eine ganz verschiedene Würkung auf die Oekonomie des Körpers äußerten, und daß die mehresten Mittel, durch diesen Weg beygebracht, noch eben die Würkungen äußerten, als wenn sie durch den Mund genommen worden.

Man zankte sich nunmehr um die Ehre der Erfindung: die Engländer, die Deutschen, Franzosen und Italiener vindicirten sie sich, jede als die ihrige. **Lower Clarke** und andere behaupteten es von den Engländern, **Johann Babtista Denis** [11]) eignete sich die Ehre der Erfindung zu, worüber sich **Lower** sehr beschwerte, [12]) daß ihm ein anderer seine Entdeckung rau-

11) Extrait d'une lettre à M — sur la Transfusion du sang. Paris 1767. Diese Schrift wurde auch sogleich in das journal des savans von eben diesem Jahre S. 44 eingerückt.

12) de corde.

den wollte. Sturm, [13]) Vehr, [14]) und Ettmüller, [15]) geben den berühmten Professor zu Altorf Mauritius Hoffmann für den ersten Erfinder aus, und behaupten, daß er sie schon in einem besondern Programm von 1663 erklärt und beschrieben habe. Johann Major [16]) schrieb, da er noch Prakticus zu Hamburg war, ein besonderes Werkchen, um der Ehre dieser Erfindung nicht verlustig zu gehen. Der Herr von Haller urtheilt von diesem Manne, daß er viel versprochen, aber wenig ausgeführt habe. [17]) In dem angezeigten Buche selbst giebt er bloße Rathschläge, und es scheint nicht, daß er selbst

13) Philosophia eclectica. Tom. I. p. 489.

14) Irenæi Vehr præsidium novum chirurgicum de methæmochymia. Francofurti 1668. 4.

15) Dissertatio de chirurgia infusoria. Lipf. 1668. 4.

16) Prodromus a se inventæ chirurgiæ infusoriæ seu quo pacto agonizantes aliquamdiu servari possint infuso in venam sectam liquore peculiari. Lipsiæ. 1664. 4. In dem folgenden Jahre wurde dieses Werk wieder zu Frankfurt mit Joh. Dan. Horsts Urtheile über diese Operation aufgelegt.

17) Bibliotheca anatomica. Tom. I.

selbst Versuche angestellt. Er leugnet auch nicht, daß man schon beym Caspar Scottus [18]) Versuche dieser Operation, welche an Händen angestellt worden, fände. Johann Siegmund Elsholz behauptet ebenfalls, [19]) daß er schon 1661 von selbst auf dieselbe gefallen, da er gefunden, daß warmes Wasser, welches er in eine Vene eingesprützt wieder in die Arterien übergegangen.

Allein ob es gleich sehr wahrscheinlich ist, daß die mehresten dieser Männer, welche einander die Ehre der Erfindung streitig machen, zu gleicher Zeit, und ohne daß der eine dem andern seine Erfindung abgeborgt, von selbst auf dieselbe gefallen sind, da man in allen Ländern über den kurz zuvor entdeckten Kreislauf des Bluts Versuche anstellte; so ist es doch gewiß, daß die Deutschen und die Engländer unter allen

18) Technica curiosa. Herbipoli, 1664. Er erzählt in diesem Werke, daß ein gewisser Fürst Hunde durch in die Adern gesprützten Wein berauscht, auch bey denselben, durch auf eben diese Art beygebrachte Laxirmittel, Durchfall erregt habe.

19) Clysmatica nova &c. Colon. Brandenb. 1667. p. 7.

Nationen die ersten sind, welche ihre Versuche hierüber öffentlich bekannt gemacht haben.

Ettmüller erzählt, [20]) daß schon 1642 der Jäger eines gewissen Edelmanns in der Lausitz, welcher viele Jagdhunde hatte, denselben zum Scherz vermittelst eines hohlen Gänseknochens spanischen Wein durch den Mund in eine geöffnete Vene geblasen. Die Hunde wurden, nachdem die Wunde verbunden, ganz berauscht, und verfielen im Schlaf. Auf eben diese Art brachte dieser Jäger auch seinen kranken Hunden Medicamente bey, und heilte sie von ihrer Krankheit. Christoph Wren [21]) machte 1656 eben denselben Versuch, allein mit weit künstlichern Anstalten, und in dem folgenden Jahre wurde er auf seine Veranstaltung von Timotheus Clarke wiederholt. D. Henshav machte ebenfalls um diese Zeit verschiedene Versuche. Sie sprützten insgesammt theils verschiedene chymische Liquores, theils aber auch Wasser, Bier, Milch, Wein, Serum Lactis und Fleischbrühen in die Adern,

20) de chirurgia infusoria. Cap. 1.

21) Acta Philosophica Societ. Reg. Anglic. de Ao. 1668. Amstelod. 1674. p. 102.

Adern, und versuchten auch das Blut aus einem Thiere ins andere überzulassen. Allein theils wegen der wenigen Uebung, theils auch wegen der Unvollkommenheit der Instrumente, welcher sie sich bey ihren Versuchen bedienten, wollte es niemals recht gelingen. Sie übergaben zwar ihre Versuche der königlichen Gesellschaft, glaubten aber nicht, daß die Operation jemals zu demjenigen Grade der Vollkommenheit gebracht werden könnte, um sich ihrer bey Menschen mit Sicherheit zu bedienen.

Robert Boyle erfand endlich im Jahre 1663 schicklichere Werkzeuge, und machte verschiedene Versuche mit eingesprützten Säften verschiedener Art, in die Adern lebender Thiere. Johann Major schrieb nunmehr 1664 seinen schon gedachten Prodromum, in welchem er behauptete, daß er 1662, ohne etwas von den Versuchen der Engländer gewußt zu haben, bey folgender Gelegenheit auf diese Operation verfallen sey. Er habe bemerkt, daß nach bösartigen Krankheiten, wenn auch schon die Crisis geschehen, dennoch durch Unterdrückung der Excretion durch die Haut viele Menschen das Leben verloren. Da nun seiner Meynung nach der Grund da-

von in einer zu großen Zähigkeit des Bluts zu suchen wäre, so hoffte er diesen Fehler durch ein flüchtiges penetrantes Mittel, welches unmittelbar in das Blut durch die Adern gesprützt würde, nachdem zuvor eine Portion des verdorbenen Bluts abgelassen wäre, zu heben, und dadurch noch einen Menschen, welcher schon in den letzten Zügen läge, und für welchen die Kunst nichts mehr zu thun wüßte, noch das Leben zu retten. Dies blieb aber nur ein Gedanke, bis er durch einen gewissen Herrn Sachs von Löwenheimb von den Versuchen der Engländer Nachricht bekam, und nunmehr hielt er es für Pflicht, dies Werkchen in aller Geschwindigkeit bekannt zu machen, um sich seine Erfindung nicht von andern rauben zu lassen. Die Schrift selbst enthält außer dieser Deduction, wie ich bereits gesagt, nichts als Raisonnements über die Operation, Vorschläge, wie sie bey verschiedenen Krankheiten angewandt, und was man sich überhaupt von derselben zu versprechen habe. Da die Sache selbst durch die Bemühung dieses Mannes nicht den geringsten Schritt weiter vorwärts that, so halte ich es gänzlich der Mühe unwerth, mich länger bey der Untersuchung und Prüfung seiner

theo-

theoretischen Einfälle aufzuhalten. Unten will ich nur noch die Schriften anführen, die theils von ihm, theils von andern bey dieser Gelegenheit in Deutschland für und wieder diese Entdeckung bekannt gemacht wurden. 22) Um eben diese Zeit stellte Johann Siegmund Elsholz 23) auch in Berlin hierüber Versuche an, und verrichtete nicht nur diese Operation verschiedenemal an Thieren, sondern auch an drey Soldaten von der churfürstlichen Garde. Der eine von diesen

22) Deliciæ hibernæ, Kiel 1666. In diesem Werke wurden die Versuche erzählt, welche Möller bey Menschen mit der Infusion angestellt. 2) Chirurgia infusoria placidis clariss. virorum dubiis impugnata, cum modesta ad eadem responsione. Kiel. 1667. Er antwortet hierinnen auf 20 Einwürfe, so ihm von verschiedenen Gelehrten gemacht worden, doch bleibt er die Antwort auf 66 andere Einwürfe schuldig. 3) Occasus et regressus chirurgiæ infusoriæ. Gotha. Wovon auch kurz darauf eine deutsche Uebersetzung erschien: Auf- und Untergang der neuen Art zu kuriren, durch Einsprützen in die Venen. Major vertheidigt sich gegen einen ungenannten Schriftsteller, welcher Elsholzen die Ehre der Erfindung zugeeignet hatte. Zu glei-

sen hatte ein altes Geschwür am linken Fuße, es wurde ihm an eben demselben nahe bey dem Geschwür etwas von einer aqua plantaginis in eine Ader gesprützt: der zweite lag am kalten Fieber, und es wurde ihm ein Löffel carduibenedicten Wasser in die Medianader gesprützt, und bey dem dritten endlich, welcher wegen liederlicher Lebensart einen scorbutischen Ausschlag bekom-

gleicher Zeit gestehet er doch, daß er nicht selbst Hand ans Werk gelegt. 4) Appendix zum Scripto occasus et regressus chirurgiæ infusoriæ. Kiel. 1667. Es werden hierinnen die Handgriffe der Operation, und die zu derselben nöthigen Werkzeuge beschrieben. 5) Memoriale anatomico-miscellaneum. Kiel. 1669. In diesem Werke wird einer besondern Würkung des Opiums gedacht. Es wurde aufgelöst in die Vene eines Hundes gesprützt, und erregte Durchfall. Major vertheidigt sich noch gegen Clarke, daß er der erste Erfinder der Infusion sey. 6) Hanemann nova ars Clysmatica enervata, Stadæ. 1670. 12. 7) Wohlgemeinte Ueberlegung der Hauptgründe, welche in einer sogenannten ortu et progressu Clysmaticæ novæ angeführt werden, 1667. Diese beyde Schriften sind gegen diese Operation gerichtet.

24) Clysmatica nova etc. colon. Brandenb. 1667.

kommen hatte, wurde ebenfalls in eine Vene des Arms eine Portion von der aqua cochleariæ injicirt. Bey einem jeden wurde vorher, ehe die Injection geschahe, etwas Blut abgelassen, die Operation wurde leicht und ohne Schwierigkeit verrichtet, und die Patienten klagten weder unter derselben, noch nach der Zeit über die geringsten übeln Zufälle.

In England verbesserte Lower den Apparatus zur Transsfusion, und brachte endlich dasjenige, woran Clarke und seine übrigen Vorgänger gezweifelt, 1666 zur Vollkommenheit, und stellte zu Oxfort die glücklichsten Versuche an. Er band zwey Hunde neben einander auf einen breiten Tisch, befestigte in die Carotis des einen eine Röhre, nachdem die Arterie zuvor oben und unten unterbunden worden. Auf eben diese Art befestigte er auch eine Röhre in die Venam jugularem des andern, und vereinigte beyde Röhren durch ineinander gesteckte Federkiele. Hierauf wurde dem Hunde, welcher frisches Blut durch die Venam jugularem bekommen sollte, eine Arterie geöffnet, durch welche das eigenthümliche Blut ablaufen konnte, um dem neuen Platz zu machen, und die Unterbin-

dungen in beyden Hunden an der Arterie sowol als an der Vene gelöst, worauf das Blut aus der Arterie des einen in die Vene des andern übergieng. Diese Experimente wurden verschiedenemal in Gegenwart vieler Zuschauer wiederholt. Er ließ beym ersten Versuch das Blut aus einem großen in einen kleinen Hund, und aus dessen geöffneter Arterie lief noch einmal so viel Blut als er wahrscheinlicher Weise von Natur haben konnte. Um noch sichrer zu gehen, daß der eine Hund ein durchaus fremdes Blut erhielte, weil es möglich war, daß sich das Blut beyder Thiere unter währender Operation vermischte, so ließ er das Blut von mehreren Hunden nach und nach in einen einzigen.

Er zog hieraus den Schluß, daß ein Thier ohne Schaden durch das Blut eines andern leben könnte, denn er ließ auch das Blut von Schaafen in Hunde, und von diesen wieder umgekehrt in jene. Ferner, daß man das Blut eines jungen in ein altes, eines gesunden in ein krankes, eines kaltblütigen in ein warmblütiges, eines grimmigen und reißenden in ein furchtsames, eines zahmen in ein wildes überlassen könnte, und dis nicht nur von Thieren von einer, sondern auch von

ver-

verschiedenen Gattungen. Er hoffte zugleich, daß sich durch diese Versuche viele wichtige Probleme über die Natur und Eigenschaft der Thiere würden auflösen lassen. 24)

Boyle las zu gleicher Zeit einen Aufsatz in der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften ab, in welchem er nicht nur die Problems, welche Lower bereits aufgeworfen, durch die Erfahrung beantwortet wünschte, sondern er fügte auch noch verschiedene neue hinzu, und überschickte den ganzen Aufsatz an Lower. Hierunter gehörten, ob ein Hund gleich nach der Operation, wenn ihm fremdes Blut eingelassen worden, noch seinen Herren erkennen würde? ob er, wenn er zuvor einige Künste gewußt, selbige noch beybehielte, oder ob sie verloren giengen? ob ein Jagdhund, wenn er Blut von einem andern bekommen, dadurch auch zugleich seine Natur und Neigung änderte? ob Thiere nach einer oftmaligen Wiederholung der Operation die Farbe ihrer Haare und Federn veränderten. u. s. w.

Edmund King und Thomas Coxe machten nunmehr eine andere Verbesserung, und ließ-

24) Bonet Medicina septentr.

ließen das Blut aus einer Vene in die andere, statt daß es bisher immer aus der Arterie des einen Thiers in eine Vene des andern geleitet worden. Der erste verrichtete [25]) vor der königlichen Gesellschaft zwey glückliche Versuche, welche die Vorzüge seiner neuen Methode bestätigten. Er leitete das Blut eines Kalbes in ein Schaaf, nachdem er zuvor aus dem letztern alles Blut abgelassen hatte, so daß es fast todt auf dem Operationstisch lag. Das dem Schaafe abgelassene Blut betrug 49 Unzen, und weil man bemerkt hatte, daß 10 Unzen in 49 Secunden abflossen, so ließ man das Blut aus dem Kalbe 5 Minuten überfließen, in welcher Zeit das Schaaf also vollkommen seine 49 Unzen Blut wieder bekommen haben konnte.

Coxe stellte einen andern Versuch an. [26]) Er ließ aus einen alten krätzigen Hunde 16 Unzen Blut in einen muntern jungen und gesunden Hund über, nachdem dem letztern während der Operation eben so viel Blut, als er bekommen, aus einer andern geöffneten Vene wieder abgelassen wurde.

25) Transactiones Philosophicæ. N. 25.

26) ibid.

wurde. Die Infusion geschahe hier ebenfalls aus einer Drosselader in die andere. Bey dem jungen Hunde bemerkte man nicht die geringste Veränderung von dem Blute des Kranken, und der andere wurde im Gegentheil nach einer Zeit von 10 bis 12 Tagen durch diesen Blutverlust gänzlich gesund.

Ob man gleich schon Arzeneymittel in die Venen eines Menschen gesprützt, so hatte man dennoch nicht die Transfusion an denselben verrichtet. Die Franzosen wagten endlich einen Versuch, welcher den Engländern noch zu kühn geschienen. Denis, ein Arzt zu Paris, machte mit dem Wundarzt Emmerez zuerst Versuche an verschiedenen Thieren, welche insgesamt glücklich ausfielen, [27]) und eben dieses wiederholte auch Gayant gleichfalls mit gutem Erfolg, da er das Blut von einem jungen in einen alten Hund überließ, und ihm dadurch Leben und Munterkeit verschafte. Hierdurch glaubten sie sich

27) Extrait d'une lettre à M — sur la transfusion du sang, à Paris, 1767. Diese Schrift wurde sogleich in das Journal des savans von eben diesem Jahre S. 44 eingerückt.

sich hinlänglich berechtigt, den Versuch auch bey Menschen anzustellen. Da nun diese Versuche, welche theils durch unerwartete Zufälle, theils wegen der unvorsichtigen Wahl nicht insgesamt zum besten ausfielen, in der Folge sehr viel zu dem Verfall der Operation beygetragen haben, so will ich sie etwas umständlicher erzählen.

Der Mensch, [28]) bey welchem sie zum erstenmal unglücklich ausfiel, war aus Liebe verrückt geworden, und weil man anfänglich glaubte, daß sich dieser Zufall mit der Zeit verlieren würde, so verheyrathete er sich: allein diese Melancholie artete in eine gänzliche Raserey aus, so daß er bey dem Paroxismus gebunden werden mußte, doch hatte er zuweilen vernünftige Zwischenzeiten. So hatte er schon sieben Jahre hingebracht, als er von neuen in einen heftigen Paroxismus verfiel, einige Tage und Nächte herum schwärmte, und endlich in ein Lazareth gebracht wurde. Denis wurde ersucht, bey diesem Menschen, welcher damals

28) Lettre a Mr. de Montmor touchant deux experiences de la transfusion faites sur les hommes, à Paris. 1667. 4. Acta Philosophica. No. 32.

mals 34 Jahr alt war, einen Versuch mit der Transfusion anzustellen.

Er verrichtete sie auch sogleich mit dem Herrn Emmerez in Gegenwart vieler Zuschauer. Es wurden erstlich 10 Unzen Blut abgelassen, allein da wegen der Unruhe des Patienten ihm nicht mehr als 5 bis 6 Unzen Kälberblut wieder beygebracht werden konnten, so wiederholten sie den Versuch nach einigen Tagen von neuen besonders, da er schon nach dem ersten etwas ruhiger zu seyn schien. Da man nun glaubte, daß er wegen Frost, Mangel des Schlafs und Hustens keinen Ueberfluß am Blute haben würde, so wurden ihm das zweite mal nur 2 bis 3 Unzen Blut abgezogen, und dagegen ein ganzes Pfund Kälberblut durch eine am Arm geöffnete Vene eingelassen. Er verspürte während dieses Ueberfließens einen warmen Strom bis gegen die Schulter. Der Puls hob sich sogleich, und auf dem Gesichte brach ein starker Schweiß aus. Der Patient klagte zu gleicher Zeit über starke Nierenschmerzen, und Uebelkeiten, so daß man mit dem Infundiren einhalten mußte. Kaum war die Wunde verbunden, so brach der Patient alles weg, was er einige Stunden vorher zu sich genom-

men hatte. Er ließ eine große Menge Urin, gieng zu Stuhle, hatte noch einige Stunden Uebelkeiten und Neigung zum Brechen, worauf er in einen tiefen Schlaf verfiel, welcher bis zum folgenden Morgen anhielt. Er ließ wieder eine große Menge schwarzen Urin ab, befand sich ganz munter, und sprach von nun an vernünftig, und handelte wie im gesunden Zustande, so daß auch der Geistliche nach einigen Tagen kein Bedenken trug, ihm das Sacrament zu reichen.

Zwey ganze Monate nach der Operation lebte dieser Mensch gesund, bis er endlich durch Ausschweifung in der Liebe mit seinem Weibe, welches ihm doch untersagt worden, und vorzüglich durch Unmäßigkeit in Wein, Brandtwein und Toback in ein hitziges Fieber verfiel. Hierzu kam noch, daß das Weib nichts weniger als die Gesundheit ihres Mannes wünschte, weil sie während den Anfällen seiner Narrheit ihrem Hange zur Liederlichkeit Genüge zu leisten die schönste Gelegenheit hatte. Sie brachte ihm also, da sie glaubte, er würde nunmehr gänzlich vernünftig werden, Arsenik bey, und verlangte zu gleicher Zeit, um ihr Verbrechen zu verdecken, auf die ungestümste Art von dem Herrn Denis, daß er nochmals die Operation,

tion, die das erstemal so außerordentlich gewürkt hätte, bey ihren Manne versuchen sollte. Als er verschiedener Umstände wegen nicht einwilligen wollte, drohete sie, ihn durch die Obrigkeit hierzu nöthigen zu lassen. Man gab endlich diesem ungestümen Anhalten nach, allein ehe man noch mit der Operation das drittemal zu stande kommen konnte, verstarb der Mann unter den heftigsten Convulsionen. Die Operateurs vermutheten sogleich eine versteckte Bosheit, und wollten den Körper öffnen, allein das Weib wußte dies zu hintertreiben, und brachte den Körper ohne weitere Untersuchungen unter die Erde. Die Neider und Feinde der neuen Operation triumphirten über diesen Vorfall, und drey Aerzte von der Facultät waren niederträchtig genug, das Weib mit Gelde zu bestechen, daß sie die Operateurs vor den Gerichten als Mörder ihres Mannes anklagen sollte. Die Sache wurde auch würklich, und zwar durch den Herrn Denis selbst, vor den Criminalgerichten anhängig gemacht. Sein Anwald vertheidigte nicht nur seinen Clienten, sondern auch die neue Operation selbst mit der größten Lebhaftigkeit, und der überzeugendste Beweis für dieselbe waren zwey Personen, eine

Mannsperson und ein Frauenzimmer, welche Herr Denis durch dieselbe gerettet, nachdem sie bereits von allen Aerzten aufgegeben worden. [29]) Das übrige dieses Streits gehört nicht hieher.

Der zweyte unglückliche Versuch wurde an dem schwedischen Baron Bond [30]) gemacht, welcher an einer heftigen Entzündung der Gedärme darnieder lag. Man flößte ihm fremdes Blut ein, da die Gedärme bereits in Brand übergegangen, und er also schon ohne Rettung verlohren war. Dem ohngeachtet schien er nach der ersten Infusion neue Kräfte zu bekommen, allein kurz nach der zweyten Wiederholung verstarb er, und nach dem Tode wurden die Gedärme gänzlich vom Brande zerstört gefunden. Eben so unüberlegt war auch der Versuch, welcher an einem Prinzen aus dem Hause Conde angestellt wurde, da der Patient bereits an einem morbo coeliaco in den letzten Zügen lag. [31]) Es wurde ihm Käl-

ber-

29) Acta Philosoph. No. 36. Bonet. med. septent. lib. I. p. 200. Lettre, touchant une folie inveterée guerie par la transfusion, à Paris, 1668.

30) Acta philosophica. No. 28.

31) ibid. No. 28. et 30.

derblut eingeflößt, allein er verstarb sogleich nach der Operation, und das, was eine unvermeidliche Folge seiner Krankheit war, wurde nunmehr von den Gegnern auf Rechnung der Operation geschrieben. Neid, Cabale und Bosheit von der einen, und Unvorsichtigkeit von der andern Seite waren also die Ursachen, daß die Operation in Frankreich in einen so übeln Ruf kam, daß das Parlement das Recht zu haben glaubte, die fernere Ausübung derselben zu untersagen. Die glücklichen Versuche wurden nicht geachtet, und da man sie nicht gerade wegleugnen konnte, so gab man sich doch alle Mühe, sie herunter zu setzen. Denis hatte einen jungen Menschen an einer Lethargie durch eingeflößtes Lammsblut geheilt, nachdem ihn die Aerzte durch zwanzigmaliges Aderlassen fast umgebracht, [32]) und bereits alle Hoffnung, ihn jemals zu heilen, aufgegeben hatten. Da er gesund worden, behaupteten die Gegner, die Furcht vor diesem ungewöhnlichen Versuche und nicht die Operation selbst sey die Ursache dieser wunderbaren Heilung, allein man

 zeigte

32) Extrait d'une lettre à M. sur la transfusion du sang. à Paris. 1667.

zeigte [33]) hinreichend, daß, wenn die Furcht etwas hätte ausrichten können, sie es auch eben so gut vor als nach der Operation gethan haben würde, und daß überdies der Patient von derselben gar keine Idee noch weniger Furcht gehabt, sey daraus klar, weil er geglaubt, das zur Operation gebrauchte Lamm sollte ihm nur das böse Blut aussaugen.

Nunmehr will ich nur noch kürzlich die Gründe berühren, welche für und wieder die Operation vorgetragen wurden. Die Freunde derselben behaupteten, daß die Transfusion nichts weiter als eine Nachahmung der Natur sey. Die Natur ernähre die Frucht im Mutterleibe durch eine wahre Transfusion des Blutes aus dem Körper der Mutter durch die Nabelgefäße, die Kunst ahme dies nach. [34]) Die Transfusion sey ferner eine Nutrition durch die kürzesten Wege, ohne daß das Nutritionsmittel nöthig habe, durch die Wege der Verdauung und der San-

33) C. Gadroys lettre à Mr. l'Abbé Bourdelot pour servir de reponsè à la lettre ecrite par Mr. Lamy contre la transfusion. à Paris, 1668.

34) Extrait d'une lettre &c.

Sanguification erst zubereitet zu werden, vorzüglich sey dies in solchen Fällen von dem größten Nutzen, wenn die Verdauungskräfte geschwächt oder verdorben wären, so daß unmöglich ein guter Nahrungssaft bereitet werden könnte. Die Gegner wendeten ein, 35) daß die Operation aus dem Grunde nie vortheilhaft seyn könnte, weil nicht allein das Blut der Thiere andere Eigenschaften und Mischungen hätte, als das menschliche Blut, sondern auch die Menschen selbst nach der Verschiedenheit ihrer Temperamente mit einem verschiedenen Blute versehen wären. Es würde sich

35) Lamy lettre à Mr. Moreau contre les pretendues utilités de la transfusion, à Paris, 1668. 4. 2) Seconde lettre de Mr. Lamy pour confirmer les raisons, qu'il a apportées dans sa premiere lettre contre la transfusion, à Paris, 1668. 3) Lettre de Mr. Gurge de Montpellier à Mr. Bourdelot sur la Transfusion, a Paris, 1668. 4. 4) Recueil de quelques nouvelles observations de la transfusion du sang et de l'Infusion des medicaments dans les veines, à la Haye, 1668. 12. 5) Pierre Martin de la Martiniere opuscules contre les circulateurs et transfusion du sang. 1668. 6) Claudius Perrault in den memoires der Academie zu Paris vom Jahre 1667.

also immer das eingelassene Blut, man möchte es nun von Thieren oder Menschen nehmen, niemals mit dem Blute des Körpers, in welchen es gelassen würde, vermischen, sondern vielmehr allerley Gährungen, Stockungen und andere Unordnungen anrichten. Ferner sagten sie, 36) daß es zwar nöthig sey, die Masse des Bluts zu vermindern, aber nicht zu vermehren, und daß aus dieser Vermehrung des Blutes allerley übele Zufälle, Blutharnen, Brechen und innere Entzündungen entstehen müßten. 37) Hierauf wurde geantwortet, daß man diesen Unterschied der Säfte zwischen dem Blute verschiedener Menschen, oder dem Blute der Menschen und Thiere zu

36) Euryphronis de nova curandorum morborum ratione per transfusionem sanguinis. Paris. 1668. 4.

37) Der letztere Einwurf war würklich gegründet, und diese Unbedachtsamkeit war mit eine von den Ursachen, daß die Transfusion zuweilen übel ablief. Birch (histor. societat. reg. Tom. II. S. 179) merkt einen solchen Fall an, wo ein Schaaf nach einer zu großen Menge von eingelassenem Blute an einem Brande der Gedärme starb. Ein Blutharnen erfolgte in dem oben erzählten Falle des Herrn Denis, obgleich

zu hoch angerechnet, weil die Erfahrung das Gegentheil lehre, indem sowol in dem Thier- als Pflanzenreiche eine Gattung von den Säften einer andern ernährt werden könnte. Das erstere erwiesen die ungezweifelten glücklichen Versuche der Transfusion, und das zweyte das Einimpfen der Pfropfzweige auf Stämme von verschiedener Gattung. Der Magen sey überdies auch nicht das einzige Werkzeug der Digestion, sondern es würde in diesem nur der erste und gröbste Grad derselben verrichtet. Das übrige, daß nemlich dieser in den ersten Digestionswegen dem Magen und Gedärmen, ausgearbeitete Nah-

gleich ohne Schaden. Santanelli (confus. transfusion.) sahe aus eben dieser Ursache den Tod bey einem Thiere erfolgen, und Gurys, (lib. cit.) ein Mann, welcher außerdem sehr billig von dieser Operation urtheilte, glaubt, daß die übeln Folgen, welche hin und wieder nach der Transfusion bemerkt worden, aus dieser übermäßigen Menge des eingelassenen Blutes ihren Ursprung genommen, und daß man, wenn man sich einen glücklichen Erfolg versprechen wollte, nur eine kleine Portion Blut, die von dem schon gegenwärtigen assimilirt werden könnte, einlassen müßte.

Nahrungssaft in Blut, und dieses hernach in so verschiedene andere Säfte, welche zur Erhaltung und Ernährung der verschiedenen Bestandtheile des Körpers, als der Muskeln Knochen, Ligamente, Bänder, Fett und auch der übrigen abgesonderten Säfte, als Galle, Speichel u. s. w. erfordert werden, verwandelt würde, geschähe in andern Werkzeugen. Da nun das Blut bereits die ersten Grade der Concoction überstanden, so könnte es ohne Bedenken einem andern Thiere mitgetheilt werden, weil es durch die Circulation und die weitere Bearbeitung in den thierischen Werkzeugen, dem bereits vorhandenen Blute assimilirt und ähnlich gemacht würde, wenn auch würklich einige Verschiedenheit zugegen seyn sollte, so daß es hernach zu der Ernährung und Erhaltung des Körpers vollkommen geschickt sey. Ueberdies könnten in der Naturlehre Raisonnements nichts gegen die Erfahrung erweisen. Man hätte zu allen Zeiten den herrlichsten, nützlichsten und ausgemachtesten Entdeckungen scheinbare Vernunftschlüße entgegengesetzt: nur noch vor hundert Jahren müßte man den Vernunftschlüßen, aus welchen man die Schädlichkeit und giftige Eigenschaften

des

des Antimoniums gefolgert hätte, ebenfalls viel Gewicht beygelegt haben, weil das Parlement sogar durch dieselben bewogen worden, den Gebrauch dieses Mittels zu verbieten: da nun anjetzt jedermann darin überein käme, daß Antimonium nichts weniger als ein Gift, sondern vielmehr ein herrliches Mittel sey; so müßten nothwendig jene Schlüße falsch gewesen seyn, und wer stehe dafür, daß dies itzt nicht wieder der Fall seyn könne. 38)

Nunmehr versuchte man auch die Transfusion in andern Ländern an Menschen, und weil man behutsamer zu Werke gieng, so war auch der Ausgang weniger traurig als in Frankreich. **Lower** und **King** verrichteten sie 1667 an Arthur **Loga** 39) auf folgende Art. Sie öffneten eine Vene am Arme, ließen 6 bis 7 Unzen Blut weg, brachten hierauf eine silberne Röhre in dieselbe, und ließen nunmehr aus der Arteria Carotis eines Lammes, in welcher sie ebenfalls eine solche Röhre befestigt, und beyde unter einander durch in einander gesteckte Federkiele vereinigt

38) Lettre du C. Gadroys. &c.

39) Acta philosophica. No. 30.

einigt hatten, 9 bis 10 Unzen Blut über. Der Patient verspürte hier nicht, wie in Frankreich, einen warmen Strom durch den Arm, vielleicht war die Länge der Röhre, (sie betrug die Länge von drey Federkielen,) die Ursache davon, weil sich das Blut in dem Durchgange durch dieselbe schon in etwas abgekühlt hatte. Der Patient befand sich nach der Operation vollkommen wohl, und verlangte nach einigen Tagen die Wiederholung derselben, welches aber nicht geschahe, weil man erst genauer das Maaß bestimmen wollte, wodurch man überzeugt wäre, daß nicht mehr noch weniger Blut übergienge, als abgelassen worden.

Balthasar Kaufmann, und Gottfried Burmann, 40) machten 1668 in Deutschland ebenfalls solche Versuche. Sie ließen einem jungen Menschen, welcher mit dem Aussatze behaftet war, zu verschiedenen malen Blut aus der Medianader ab, und flößten ihm wieder Blut aus der geöffneten Drosselader eines Lammes ein. Der Erfolg war sehr glücklich, denn nach drey Monaten war er gänzlich geheilet.

Weni-

40) Chirurgischer Lorbeerkranz. Frankfurt und Leipz. 1692. Theil III. S. 284.

Weniger glücklich waren die Versuche, welche sie hierauf an zwey Soldaten und einem Fischer anstellten, welchen sie ebenfalls Lammesblut einflößten. Die ersten beyden hatten den Scorbut im hohen Grade, und der andere einen Haarwurm (Estiomenos). Die Patienten wurden insgesamt nach der Operation schlimmer, sie verfielen in eine Art von stupider Melancholie, kamen ganz von Kräften, und es gieng ein ganzes Jahr hin, ehe sie wieder vollkommen hergestellt wurden. Auch in Italien wurden nunmehr verschiedene Versuche angestellt. Man machte in den Hause des Herrn Cassini [41]) einen Versuch, und ließ einem Lamme durch die geöffnete Drosselader alles Blut ablaufen. Hierauf theilte man ihm wieder durch eben diese Ader frisches Blut mit, welches aus der Carotis eines andern Lammes ausgelassen wurde. Als es nun wieder eine hinreichende Portion Blut bekommen hatte, band man es los. Man verspürte an demselben nicht das geringste Zeichen einer Schwäche, sondern es folgte denen, welche die Operation verrichtet hatten, fraß die vorgelegten Speisen, wurde

groß

41) Acta philosophica. No. 42.

groß, und nahm zu wie ein anderes, ohne den mindesten Unterschied. Nicht lange darnach wiederholte man diesen Versuch in dem Hause des Herrn Griffoni an einem mittelmäßigen 13jährigen spanischen Hunde, welcher matt, schwach und taub war, fast nicht mehr vor Alter gehen konnte, sondern nur den Hinterleib nachschleppte. Es wurde ihm, nachdem man zuvor alles Blut abgezapft hatte, Lammsblut in die Adern gelassen. Nach vollendeter Operation blieb er noch eine Stunde auf dem Tisch liegen, ob ihm gleich bereits die Banden abgenommen worden. Hierauf sprang er auf, und suchte seinen Herrn, welcher sich in einem andern Zimmer befand. Er konnte von nun an wieder gehen, er bekam wieder Appetit, seine Taubheit verlor sich, und überhaupt erlangte er einen großen Zuwachs jugendlicher Kräfte.

Paul Manfredi [42]) versuchte nun auch die Transfusion auf die Ermunterung eines

Hol-

42) De nova et inaudita chirurgica operatione, sanguinem transfundente de individuo in individuum, prius in brutis deinde in homine experta. Romæ. 1668. 4.

Holländer, Namens Camay, erstlich an Thieren, und hernach auch an Menschen mit glücklichen Erfolg. Er kürzte viele Weitläuftigkeiten der Operation ab, und machte sie geschwinder und mit weniger Umständen. Er verwarf die messingernen Röhrchen und Federkiele, und wählte an deren Statt goldene oder silberne, und statt der letzteren eine Glasröhre. 43) **Hippolytus Magnani**, 44) desgleichen **Simon Allius** 45) stellten ebenfalls verschiedene glückliche Versuche an Thieren an, und suchten den Gebrauch derselben allgemeiner zu machen. Allein auch hier hatte sie ihre Gegner. **Bartholomäus Santinelli** 46) bestritte sie mit der größten Heftigkeit. Die

43) Eine durchsichtige Röhre war bey der Operation unumgänglich nöthig, damit man bemerkte, ob das Blut gehörig durchfloß, und nicht stockte, welches letztere das ganze Experiment unrichtig gemacht haben würde.

44) Relazione dell' Esperienze fatte in Inghliterra Francia ed Italia in torno la transfusione dell' sangue per tutto genaro. 1668.

45) Relazione della transfusione &c.

46) Confusio transfusionis seu confutatio operationis transfundentis sanguinem de individuo in individuum. Romæ. 1668. 4.

Die Gründe, welche er derselben entgegen setzt, sind eben die, welche ich bereits oben angeführt habe, doch stützt er sich hin und wieder auf unglückliche Erfolge der Transfusion, und behauptet, daß ein Hund gleich nach der Einflößung des Bluts, welche Magnani verrichtet, gestorben sey. Desgleichen habe auch ein Medicus Venatius Ventroni das Leben durch dieselbe verloren. Wilhelm Riva [47]) stellte in Rom drey Versuche mit der Transfusion an Menschen an, und ließ ihnen Schaafsblut in die Adern. Zwey derselben starben einige Zeit nach der Operation, doch war sie auch hier an diesem übeln Ausgange unschuldig. Der eine dieser Patienten, der Doctor Franciscus Sinibaldi, lag schon an einer Schwindsucht in den letzten Zügen, man konnte kein Blut aus seinen Adern nach der Oeffnung erhalten, und es war auch nicht möglich, ihm fremdes Blut einzuflößen. Einige Monate darnach starb er an einer Entkräftung, ohne daß die gemachte Wunde hierzu das geringste beygetragen haben sollte. Der zweyte hatte ein hartnäcki-

47) Ephemerid. Natur. curiosor. Dec. I. obs. 149. Bonet medicin. septent. lib. VIII. p. 769.

ckiges Quotianfieber, und starb einige Tage, da das Fieber bereits nachgelassen hatte, an einem frischen Anfalle desselben. Demohngeachtet war dies hinreichend die Operation auch hier in übeln Ruf zu bringen.

Die Infusion hatte zu der Transfusion Gelegenheit gegeben: als man sich mit der letztern beschäftigte, schien man die erstere ganz aus der Acht zu lassen, und nur die verschiedenen übeln Erfolge verursachten, daß diese itzt wieder mit mehrerem Eifer excolirt wurde. Ich will nunmehr die fernere Geschichte derselben erzählen, doch übergehe ich alle diejenigen Versuche mit Stillschweigen, welche in physiologischer und pathologischer Absicht angestellt worden, und begnüge mich nur das Resultat einiger derselben herzusetzen, weitläuftiger hat sie der Herr von Haller abgehandelt. [48]) Fast alle Arzeneymittel äußerten, ins Blut eingesprützt, eben dieselbe Würkung, als wenn sie durch den Mund genommen worden. Die sauren Geister verursach-

48) Elementa Physiologiæ Tom. II. lib. V. §. 24 seqq. Tom. I. lib. III. §. 8. seqq.

ten den Tod des Thieres in der Geschwindigkeit, und das Blut wurde bey der Section ganz geronnen angetroffen. Das Schwefelöl allein machte nach den Erfahrungen des Fracassatus eine Ausnahme, denn ein Hund, welchem es in die Vene gesprützt wurde, starb nicht, sondern bekam vielmehr davon einen sehr starken Appetit, daß er alles, was ihm vorgeworffen wurde, mit der größten Begierde auffraß.

Alkalische Salze, feuerfeste sowol als flüchtige, verdicken ebenfalls das Blut, wenn sie in beträchtlicher Menge eingesprützt werden, und tödten das Thier, ob man gleich gemeiniglich glaubt, daß sie die Säfte auflösen sollen. Brennbare Geister verdicken, in beträchtlicher Menge eingesprützt, ebenfalls das Blut mit tödtlichen Erfolg. Die wenigsten schädlichen Wirkungen scheinen die Mittelsalze auf das Blut zu haben, wenn die Quantität derselben beym Einsprützen ins Blut nicht gar zu groß ist.

Ich komme nunmehr auf den vorzüglichsten Punkt meiner Untersuchung, nemlich auf die Wirkung, welche in die Blutadern eingesprützte Arzeneymittel bey Thieren sowohl als bey Menschen

schen verursacht haben. Joseph Lanzonius 49) sprützte einem krätzigen Hunde etwas weniges von einem Liquor, deßen er sich gewöhnlich in der Krätze bediente, in die Adern, der Hund fing sogleich an sich heftig zu brechen, allein es ließ bald wieder nach. Er fing wieder an zu fressen, und nach 5 Tagen war er gänzlich von seiner Krätze geheilt. Elsholz 50) sprützte einem Hunde einen Purgirsaft in die Adern, so viel als für einen Menschen hinreichend gewesen, er befand sich einige Stunden darnach sehr übel, bekam hierauf einige Sedes und wurde nach diesen wieder ganz munter. Ein Brechwein aus dem crocus metallorum, welchen eben dieser Schriftsteller einem andern Hunde einsprützte, erregte zwar gleichfalls ein sehr starkes Brechen, aber der Hund verlohr das Leben, und dies nicht sowohl wegen der Wirkung des Brechmittels als vielmehr wegen der verdickenden Eigenschaft des metallischen crocus. Valisneri 51) heilte einen Mann, welcher von einer Otter gebissen worden, und bey welchem sich

 schon

49) Dissert. med. de clysteribus. Ferrariae. 1691.

50) L. cit. p. 16.

51) Galer. di Minerva Tom. VII. p. 153.

schon verschiedene gefährliche Zufälle eingefunden, durch eine Einsprützung des Hirschhorngeistes in die Adern.

In der Epilepsie hat man diese Operation besonders wirksam gefunden. **Möller** [52]) heilte durch dieselbe ein Mädgen, welche von ihrer ersten Jugend an mit derselben behaftet gewesen. Er sprützte ihr 6 Gran Resina Gallappe in Mayenblumenwasser aufgelöst ein, sie bekam ein starkes Brechen, welches sich aber kurz darauf verlohr, und sie wurde von ihrer langwierigen und eingewurzelten Krankheit befreyet. **Purrman** [53]) heilte auf eben diese Art eine Manns- und Frauensperson, den erstern von 22, die andere aber von 38 Jahren, welche beyde seit vielen Jahren mit der Epilepsie behaftet waren. Innerhalb 3 Wochen sprützte er jedem dieser Patienten dreymahl nach einander, jederzeit eine Unze Spiritus Gran. et rad. Pæoniae mit etwas Mayenblumenspiritus in die Medianader, und sie wurden beyde gänzlich geheilt.

52) Elsholz l. c. p. 48. Etmüller de chirurgia infusoria. l. 1.

53) Chirurgia curiosa. Tom. III. p. 707.

heilt. Bey einem andern Weibe wollte diese Injection nicht hinreichen, der Paroxysmus blieb zwar 3 Monathe außen, aber nach dieser Zeit stellte er sich von neuen ein. Er sprützte hierauf ein paarmahl eine Unze von der aqua hirundin. in welcher etwas sal volat. succin. aufgelößt worden, ein, und die Krankheit blieb hierauf gänzlich aus, ohne daß das Weib einen andern Zufall darnach bekommen hätte. Schmid [54]) machte eben diesen Versuch an zwey Frauenspersonen, wovon die eine 36, die andere aber nur 20 Jahr alt war, sie hatten beyde solche heftige epileptische Paroxysmen, daß man sich wenig Hofnung in Ansehung ihrer Heilung machte. Demohngeachtet wurde beyden ein Laxirmittel, in einem antiepileptischen Spiritus aufgelößt, eingesprützt. Die erstere hatte einige Stunden nach der Infusion einige gelinde Stuhlgänge. Den folgenden Tag kam der Paroxysmus zwar wieder, aber weit gelinder als zuvor, und einige Zeit darnach verschwand er gänzlich. Die zweite hatte den ersten Tag 4 Sedes und auch noch einige den folgenden Tag, aber der Ausgang war hier durch eigene

 Schuld

54) Acta Philos. no. 30.

Schuld der Patientin weniger glücklich, denn sie exponirte sich nicht nur sogleich nach der Operation der kalten Luft, sondern beobachtete auch keine Diät.

In eingewurzelten venerischen Uebeln hat man nicht weniger glückliche Erfolge von derselben gesehen. **Möller** 55) sahe in dem Lazareth zu Danzig einen Soldaten, welcher auf eine fast unheilbare Art von der venerischen Seuche inficirt war, er hatte offene Geschwüre am Schienbeine, der rechte Arm war sehr geschwollen und gelähmt, und dabey hatte er so heftige Kopfschmerzen, daß man ihn nicht anrühren konnte, ohne sie auf das empfindlichste zu vermehren. Es wurde ihm ein schickliches Arzeneymittel mit so glücklichem Erfolge eingesprützt, daß nach 24 Stunden nicht nur die heftigen Kopfschmerzen sondern auch die Geschwulst und Lähmung des Arms verschwanden, und nach 3 Tagen heilten die äußern Geschwüre ohne alle angewandte äußere Mittel von selbst. Mehrere Versuche in dieser Krankheit machte Schmid in eben diesem Hospital. 56) Er versuchte sie an drey verschiedenen

55) Elsholz l. cit. 56) Acta Philos. no. 30. et 39.

nen Soldaten, wovon der eine starb. Der eine derselben, ein robuster starker Mensch, war so heftig inficirt, daß schon an beyden Armen große Knochengeschwülste zugegen waren. Es wurde ihm ein Laxirmittel in die Medianader gesprützt, er klagte nach dieser Einsprützung über die grausamsten Schmerzen in dem Ellenbogen; die Vene war in dieser Gegend so aufgeschwollen, daß man es von außen bemerken konnte, und daß man sich genöthigt sahe, die stockenden Säfte durch die Finger weiter gegen die Schulter zu treiben. Vier Stunden darnach fing das Mittel an zu wirken, und er hatte diesen und den folgenden Tag 5 sehr starke Oefnungen. Die Knochengeschwülste verschwanden ohne alle andere angewandte Mittel nunmehr von selbst, und der Patient wurde so vollkommen geheilt, daß nicht die geringste Spur dieser abscheulichen Krankheit zurückblieb.

Der ebengedachte Schmid machte mit einem andern Arzte, dem Doktor Scheffler, noch verschiedene andere glückliche Versuche durch eingesprützte alterirende Arzeneymittel in dem Hospital zu Danzig [51]). Dreyen Patienten, unter welchen der eine

57) Acta Philos. no. 39.

an der Gicht mit den heftigsten Gliederschmerzen, der zweite an einer Apoplexie, und der dritte an einem Wechselzopf laborirten, wurden insgesamt schickliche Mittel durch die Medianader des rechten Arms eingesprüzt. Der erste hatte schon den folgenden Tag die größte Linderung der Schmerzen, reiste sogleich nach einigen Tagen auf eine bevorstehende Messe und hatte keine weitern Anfälle von seinem Zufall. Der zweite verspürte nach der Zeit nie wieder einen Anfall von seiner Apoplexie, und der dritte wurde ebenfalls von den Geschwüren, welche durch den Wechselzopf verursacht worden, geheilt, so daß sie insgesamt von nun an wieder ihre Geschäfte verrichten konnten.

Purman [58]) ließ diese Operation zweymahl an seinem eigenen Körper verrichten, und beydemahl war sie mit einem glücklichen Erfolge begleitet. Das erstemahl wurde sie wegen einer hartnäckigen Krätze über den ganzen Körper, wieder welche bereits viele Mittel vergeblich versucht worden, angewandt. Es wurden ihm einige Löffel voll von Löffelkrautswasser, in welches Theriak-

58) Chirurgischer Lorbeerkranz. Theil 3. p. 277.

riakspiritus getröpfelt war, in die Medianader gesprützt. Die Krätze verlohr sich zu seiner größten Verwunderung nach 3 Tagen, weil man aber zuvor kein Blut aus der Ader abgelaßen hatte, und den Liquor mit zu großer Vehemenz einsprützte, so bekam er nach der Operation eine Ohnmacht, und an der Stelle der geöfneten Ader ein großes Apostem, welches erst lange Zeit darnach geheilt wurde. Der zweyte Versuch wurde wegen eines eintägigen Fiebers, mit welchem er bereits 16 Wochen mit heftigen Durst und Durchfall behaftet war, und welches keinem Mittel hatte weichen wollen, angestellt. Er ließ sich also wieder durch die Medianader einige Löffel voll von Carduibenedictenwasser einsprützen, das Fieber veränderte sich hierauf sogleich, und nach 8 Tagen war er gänzlich davon befreyet. Diesmahl folgte weder Geschwulst noch Ohnmacht, weil man die Operation mit mehrerer Vorsicht angestellt, und auch zuvor eine Portion Blut hatte ablaufen lassen. Einen andern Fall, wo ebenfalls ein sehr hartnäckiges Fieber durch diese Operation geheilt worden, hat Bartholin [59]) aufgezeichnet.

Bey

59) Acta Hafniensia, vol. III. observat. 59.

Bey einem alten unheilbaren venerischen Geschwüre sahe Chiliani [60]) einen glücklichen Versuch. Ein Soldat, welcher bereits zweymal salvirt, behielt demohngeachtet auf der rechten Seite der untern Maxille in der Gegend der Mandeln ein offenes Geschwür, welches sich weder durch innere noch äußere Mittel heilen ließ. Da nun nichts mehr übrig war, so wurde die Infusion durch einen geschickten Regimentschirurgus vorgenommen, und dem Patienten eine kleine Portion von ächten Balsam de Mecha, welcher in spiritu lignorum aufgelöst war, durch die Medianader eingesprützt, nachdem diese Mixtur zuvor durch aqua lignorum verdünnt und bis zu dem Grade der natürlichen Bluthitze erwärmt worden. Man hatte zuvor anderthalb Unzen Blut abgelaßen, der Patient verspürte von der Operation keine Unbequemlichkeit, außer daß es ihm warm durch den Arm lief. Die geöfnete Ader wurde gehörig verbunden, und das Geschwür heilte nach einigen Wochen nach und nach von selbst, ohne daß man weiter die geringsten Mittel angewandt hätte. Einige Zeit darnach wie-

60) Breßlauer Samlungen de ao. 1718. p. 994.

wiederholte eben dieser Arzt den Versuch von neuen [61]) bey einem Unterofficier, welcher so heftige Kopfschmerzen hatte, daß sie oft in Raserey überzugehen droheten, und wie es schien waren sie aus einer metastatischen Versetzung einer scharfen Feuchtigkeit entstanden. Der Patient hatte seit langen Jahren offene Schenkel gehabt, aus welchen beständig eine scharfe Gauche abgeflossen, diese wurden ihm endlich geheilt, und sogleich entstanden die gedachten unerträglichen Kopfschmerzen, so daß er vor Schmerz weder aufrecht sitzen noch stehen konnte. Es wurde beschlossen, die Infusion zu versuchen, und man löste in dieser Absicht ebenfalls wieder etwas von dem obigen ächten Balsam de Mecha in Mäyenblumenspiritus auf, und verdünnte die Mischung mit dem Wasser eben derselben Blumen. Die Operation wurde wie bey dem erstern verrichtet, den Tag darnach verließen den Patienten alle Schmerzen, so daß er nach Hause gehen konnte. Aber dieser gute Anschein dauerte nur 4 Tage, wornach sich die Schmerzen wieder einfanden, und zwar so heftig, daß der Mensch endlich ganz rasend

61) ibid. S. 1086.

send wurde und nach 3 Wochen verstarb. Dieser üble Ausgang kann gewiß auf keine Art und Weise der Operation zur Last gelegt werden, weil er erstlich so lange Zeit nach derselben erfolgte, und weil die Ursache hier offenbar in einer Metastasie des unterdrückten Ausflußes der scharfen Feuchtigkeiten durch die Füße auf das Gehirn verursacht wurde. Die Operation linderte offenbar die Zufälle, und hätte man diesen unterdrückten Ausfluß durch spanische Fliegen wieder hergestellt, so würde der Erfolg gewiß ganz anders ausgefallen seyn.

Ich habe nunmehr mit aller Treue eines Geschichtschreibers diese Operation und die Erfolge derselben vorgestellt, und obgleich zu wünschen wäre, daß man nicht mitten in der Laufbahn stehen geblieben, sondern noch durch weit mehrere Versuche dieselbe zu einem noch größern Grade der Vollkommenheit getrieben hätte, welches schon ehemals der scharfsinnige Baglio [62]) wünschte, so glaube ich doch, daß auch schon dasjenige, was man bereits gethan, hinreichend ist, um

62) De praxi medica ad priscam observandi rationem revocanda. Lugduni, 1699. p. 389.

um mit Sicherheit über den Werth oder Unwerth derselben zu entscheiden. Aus der ganzen vorhergegangenen Erzählung erhellet sogleich auf das überzeugendste, daß weder die Transfusion noch die Infusion schicklicher und der Natur des Blutes nicht entgegengesetzter Mittel, an und für sich mit einiger Gefahr des Lebens des Patienten verbunden sey, und es läßt sich bey jedem Vorfalle, wo der Ausgang nicht nach Wunsch ausfiel, sogleich der Fehler, welcher dies verursachte, bestimmen.

Daß aus der Vermischung des Blutes verschiedener Arten selbst weder bey Menschen noch bey Thieren eine merkliche Unordnung entstanden, lehren ebenfalls alle Versuche, welche man darüber angestellt. Hunde lebten nicht nur, nachdem ihnen das Blut anderer Hunde, sondern auch sogar anderer Thierarten, als Schaafe und Kälber eingeflößt worden, eben so gut wie zuvor, und selbst Menschen befanden sich wohl bey dem Blute, welches ihnen von andern Thierarten eingeflößt worden. Folgten auf die Transfusion üble Zufälle, so hatten sie immer ihren Grund entweder in der Unvorsichtigkeit des Operateurs, oder in andern zufälligen Umständen, welchen man nicht

immer

immer ausweichen konnte. Zu den erstern gehörten, daß man eine zu große Menge Blut einflößte, daß man in der Wahl der Patienten nicht vorsichtig genug war, indem sie fast immer an Personen angestellt wurde, bey welchen alle Hofnung aufgegeben war, und die durch kein einziges Mittel, ohne Wunder zu thun, und also auch nicht durch die Transfusion gerettet werden konnten: von dieser Gattung waren der schwedische Baron Bond, der alte Doktor Sinibaldi und der Prinz von Conde, welche an der natürlichen Folge unheilbarer Krankheiten, und nicht an der Transfusion starben. Zu den andern gehörte vorzüglich die Neigung des Blutes zum Gerinnen, wenn die äußere Luft auf daßelbe würket, denn diese und nicht die Kälte ist nach den Erfahrungen des Herrn Hewson [63]) die vorzüglichste Ursache desselben. Da nun das Blut durch lange Röhren durchgehen mußte, welche mit Luft angefüllt waren, so war diese Gerinnung fast immer unvermeidlich, und Sturm [64]) und andere fan-
den

63) An Experim. Inquiry into the proprieties of the blood etc. Lond. 1775.

64) Lib. et loc. cit.

den dieß auch fast bey allen Versuchen. Diese geronnenen Blutklumpen müßen natürlicher Weise allerley Zufälle erregen, wenn sie in den Gefäßen stocken, welche hernach auf Rechnung der Operation geschrieben werden. 65)

Daß das eingeflößte Blut anderer Thiergattungen auf den Character der Thiere und Menschen Einfluß gehabt, und die Richtung der angebohrnen Fähigkeiten nnd Neigungen abgeändert habe, läßt sich aus allen darüber angestellten Versuchen nicht erweisen. Der Hund, welchem zu Bononien Lammsblut eingeflößt wurde, kannte nach der Operation seinen Herrn, und auch bey andern Versuchen, welche in England, Deutsch-land und Frankreich angestellt worden, hat man niemals eine Veränderung in Ansehung der Neigungen der Thiere bemerkt. Auch bey Menschen läßt

65) Da sich dieser Zufall doch fast bey jeder Operation ereignen mußte, und dem ohnerachtet in sehr wenigen Fällen übele Folgen darnach entstunden; so ist es sehr wahrscheinlich, daß die geronnenen Blutklumpen wieder aufgelöst und flüßig gemacht sind, wenn sie einige Zeit in den Adern herumgetrieben worden, und daß nur in einigen besondern Fällen üble Folgen hieraus entstanden.

läßt sich nicht mit Gewisheit behaupten, daß das eingeflößte Thierblut einen Einfluß auf die Geistesfähigkeiten gehabt. **Dionis** [66]) behauptet zwar, daß alle die, an welchen in Frankreich die Operation gemacht, entweder Narren oder rasend geworden; aber der aufgebrachte, bittere und heftige Ton, in welchem er von dieser Operation spricht, und die offenbare Unwahrheit, daß alle nach derselben gestorben, benehmen seinem Zeugniße alles Gewicht. Man bemerkt offenbar an seinem ganzen Verfahren, daß es ihm nicht darauf ankam, von einer Sache, welche er aus Partheygeist verachtete, eine Unwahrheit mehr oder weniger zu sagen. **Purmans** Erfahrung scheint etwas mehr zu beweisen aber da bey dem einen Patienten keine merkliche Veränderung, in Ansehung dieses Punkts, nach dem eingeflößten Lämmerblut erfolgte, so bleibt es immer noch sehr ungewiß, ob die bey den drey andern Patienten nach der Operation entstandene Melancholie von dieser, oder vielmehr von einer andern Ursache ihren Ursprung genommen, zumahl da

66) Cours d'operations de Chirurgie, à Bruxelles, 1708. S. 498.

da man auch in England dies nicht bemerket, sondern vielmehr gefunden, daß der Patient an einer zuvor gehabten Melancholie merklich erleichtert worden.

Aus den angeführten Faktis ist es offenbar klar, daß die Transfusion wirklich hartnäckige Krankheiten gehoben, allein ob sie deswegen als ein sicheres Heilmittel zu empfehlen, und ob sie alles das leisten wird, was man von ihr rühmet? dies sind Fragen, die ich mir nicht mit ja zu beantworten getraue. Die Chymisten sowol als die Galenisten hatten beyde eine zu hohe Idee von den Eigenschaften des Bluts, die erstern hielten es, wie ich oben gesagt, für das Vehiculum der Lebenskräfte und den Sitz und Auffenthalt der Lebensflamme. Die andern glaubten, daß es nicht nur die erste Grundlage des Menschen ausmachte, weil der Fötus aus demselben seinen Ursprung und Form erhielte, sondern daß auch nach der Zeit alle einzelnen Glieder ihren Wachsthum, individuelle Eigenschaften, und Vervollkommung von demselben bekämen. Die verschiedenen Temperamente der Menschen hatten nach dieser Theorie ebenfalls ihren Grund in der verschiedenen Mischung des Blutes. Beide glaubten daher

durch die Einflößung eines jungen geistigen Blutes nicht nur die schweresten Krankheiten zu heben, das Alter zu verjüngen, die Menschen in einer beständigen Jugend zu erhalten, ja ihnen sogar die Unsterblichkeit mitzutheilen, sondern auch ihr Temperament und mit demselben den Charakter zu verbeßern. Einen cholerischem Menschen, sagten sie, könnte zum Exempel das Blut eines Phlegmatischen, und diesem wieder ein sanguinisches Blut mitgetheilt werden, und beide Temperamente würden durch diesen Handgrif gemässigt und verbeßert. Uneinigkeit und eingewurzelter Haß unter Eheleuten, Geschwistern und Freunden könnte auf eben diese Weise gehoben und Liebe, Freundschaft und wechselseitiges Vertrauen wiederhergestellt werden. Wenn man z. E. dem Manne etwas von dem Blute des Weibes, und dieser wieder von dem Blut des erstern einflößte, so würde sich der Geist des einen Blutes mit dem Geiste des andern verbinden, ein neues Temperament erzeugen, und in die sanfteste Harmonie übergehen. Diese nun würde zwischen beiden eine so starke Sympathie verursachen, daß die störrigsten, unverträglichsten und wiedersinnigsten Eheleute zu den zärtlichsten Liebenden umge-

geschaffen, und Todtfeinde in die wärmste Freunde verwandelt würden, und der Arzt könnte durch diese Operation, außer seinen andern wichtigen Verrichtungen, sich noch das große Verdienst um den Staat erwerben, daß er Frieden, Eintracht und verlohrne Ruhe in den Familien wiederherstellte 67).

Da nun in unsern Zeiten durch die genauere Untersuchung der Natur des Blutes diese hohen Ideen, welche die Alten von demselben hatten, mehrentheils verschwunden sind, so fiel auch der stärkste Bewegungsgrund, aus welchem diese Operation ehemals unternommen wurde, von selbst weg. Hierzu kommt, daß, wenn das Blut wirklich verdorben ist, wie z. E. bey Faulfiebern, so wird das neue eingelassene wenig verbessern, weil

67) Man kann hierüber die Dissertation des Franz Klein: Sanguinea apollineæ palestræ acies, quam sine strage surdis auditum, coecis visum, deliriis mentem, vetulis iuventutem, uxoribus pacem restituendo instruxit autor, dum D. Jo. Vit. Helmuth medicinæ Doctorem inauguravit Herbipoli, 1680. 4. desgleichen Elsholz Clyrmatica nova S. 59. f. und die oben angeführten Schriften, welche in Frankreich zur Vertheidigung dieser Operation geschrieben, nachlesen.

es von dem verdorbenen, welches zurückgeblieben, gewiß in kurzer Zeit angesteckt und ebenfalls verderbt werden wird. Ob aber der feine flüchtige Bestandtheil des Blutes, welcher alle Theile des Körpers durchdringt und sich mit der thierischen Substanz innig vereinigt, ob sich gleich seine Natur nicht eigentlich bestimmen läßt, nicht einigen Einfluß auf den Körper haben, und Fehler desselben besonders bey Nervenkrankheiten verbessern kann, getraue ich mir nicht zu läugnen, und hieraus lassen sich auch ohne Zwang die glücklichen Erfolge, welche diese Operation geleistet, erklären.

Obgleich die Infusion nicht so außerordentliche und wunderbahre Würkungen versprach als die Transfusion, so erwies sie sich doch, wie ich oben gezeigt, nichts desto weniger äußerst würksam in Heilung der verzweifeltsten Krankheiten; und es ist ein wahrer Verlust für die Arzeneykunst, daß sie so geschwind wieder vernachläßigt wurde. Die Ausübung dieser Operation ist leicht [68]), und kann

68) Die Art und Weise, diese Operation zu verrichten, findet man beym Lamzwerde appendix ad Sculteti armamentarium chirurgicum, wo auch zu

kann ohne sonderliche Schwürigkeiten verrichtet werden. Sie ist nicht gefährlich, wie die oben angeführten Versuche erweisen, und selbst nicht einmal von spirituösen Mischungen und drastischen Evacuationsmitteln erfolgten, so sicher man dies hätte vermuthen sollen, übele Zufälle, um wie viel weniger würden sie also entstehen, wenn die eingesprützten Mischungen der Natur des Blutes homogen sind. Von dem Jahre 1660 bis 1680 wurde sie vorzüglich ausgeübt, allein nach der Zeit gerieth sie wieder in Verfall, und hierzu concurrirten theils einige schlimme Würkungen der Transfusion, welche dieser zu gleicher Zeit mit zur Last gelegt wurden, theils die natürliche Weichlichkeit der Menschen, welche alles dasjenige auf das äußerste verabscheuet, wovon sie glauben, daß es einige äußerliche Schmerzen verursachen könnte, und sie stürzen sich eher in die augenscheinlichste Gefahr, und erdulden die grausamsten Schmerzen, ehe sie sich

 zu

zu gleicher Zeit die Erfindungen des Lower und anderer angeführt werden, desgleichen beym Heister institutiones chirurgiæ, Amstelodami 1739 P. II. p. 449.

zu einer äußern Operation entschließen können, weil sie sich aus einer weibischen Furcht die Schmerzen, welche ihnen das Messer verursacht, noch weit größer vorstellen. Purman rechnet 69) noch unter die Ursachen ihres Verfalls, wenigstens in Deutschland, daß die Erfinder und Freunde derselben, **Major**, **Elsholz**, **Ettmüller** und **D. Wren** in England so frühzeitig verstorben, da diese Erfindung noch gleichsam in der Wiege lag, ehe sie dieselbe zu einer männlichen Vollkommenheit ausbilden konnten, und hierdurch sagt unser Schriftsteller gerieth das edle Werk nach und nach ins Stecken und Verfall.

Ein anderer Fehler war, daß man schon zu einer Zeit Theorien schuf, wo man erst noch hätte Versuche anstellen sollen, und dieß war vorzüglich der Fehler in welchen **Major** und **Ettmüller** verfielen. Den erstern habe ich schon oben nach einem Ausspruch des Herrn von Haller charakterisirt, und der zweite ist eben so wenig von demselben frey. Auf einige wenige Versuche gründet er eine weitläuftige Theorie, bestimmt nach derselben die Krankheiten, in welchen die Infusion angewandt

69) Chirurgia curiosa. Tom. III. p. 711.

gewandt werden kann, und setzt nach eben so unsichern Grundsätzen Mittel zusammen, um sie bey jedem besondern Fall anzuwenden, ohne daß es ihm nur ein einzigesmal einfallen sollte, die Natur durch Versuche zu fragen, ob sie mit diesen abstrahirenden Sätzen übereinstimmt oder nicht, welches letztere fast immer, auch bey den stolzesten und scharfsinnigsten Theorien der Fall ist, wenn die Natur zu wenig zu Rathe gezogen wird. Die Mittel, welche er zum Injiciren ins Blut vorschlägt, sind der Salmiacspiritus, zu einem halben Quentchen, der Hirschhornspiritus, und der Spiritus aus dem menschlichen Blute, von 2 Gran bis einem halben Quentchen, welchem man noch etwas von Campherspiritus zusetzen könnte, wodurch dies nicht nur ein vortrefliches schweißtreibendes Mittel, sondern auch ein sehr wirksames Mittel in bösartigen Fibern würde. Sollten sich beyde Spiritus coaguliren, so könnten sie mit etwas Wasser verdünnt werden. Als herzstärkende Mittel könnten das sal volatile oleosum sylvii, das sal volatile cornu cervi, der spiritus cinamomi mit dem oleo succini gebraucht werden, und in Nervenzufällen könnte man eine Auflösung von Opium einsprützen. Außerdem ver-

wirft er doch die Einsprützung von Purgier Brech-stein und Urintreibenden Mitteln, und hält es für rathsamer, diese letztern durch den Mund nehmen zu laßen.

Nach dieser Zeit wurde die Infusion durch den Concurs der ebengedachten Umstände immer weniger ausgeübt, sie verlohr nunmehr auch den Reitz der Neuheit, welcher sie noch eine Zeitlang erhalten hatte. Jemehr man sich von dem Zeitpunkte der Erfindung entfernte, desto mehr vergrößerte sich die eingebildete Gefahr, man hielt es für eine Verwegenheit, sie bey Menschen anzuwenden, und bewies diese Angabe durch schöne theoretische Gründe. Dem ohngeachtet versuchte sie doch Herr Köhler [70]) noch vor kurzer Zeit, und zwar in einem Falle, wo alle andre Hülfe vergebens gewesen wäre. Ein Musquetier verschluckte ein großes Stück sehniger Theile von Rindfleisch, welches, da es zu groß war, in der Hälfte des Schlundes über den Magen sitzen blieb, und auf keine Art und Weise durch Instrumente in den Magen gebracht werden konnte.

Es

70) Schmuckers vermischte chirurgische Schriften, S. 335.

Es fanden sich die heftigsten Symptomen ein, und der Patient war schon dem Tode nahe, als Herr Köhler endlich die Infusion versuchte, und 6 Gran Brechweinstein in Wasser aufgelöst, durch eine Ader einsprützte. Nach einer halben Stunde erfolgten Neigungen zum Brechen, welche sich immer vermehrten und endlich so stark wurden, daß das eingeklemmte Stück Sehnen herausgebrochen würde, und zwar mit einer solchen Vehemenz, daß es eine Weite von 8 Fuß wegflog. In diesem Fall war die Infusion gewiß das einzige Mittel, und wer würde sich wol bedenken, sie bey einer ähnlichen Gelegenheit gleichfalls vorzunehmen. Herr Tode [71]) schien diese Erfahrung in Zweifel zu ziehen, ob er gleich nicht vor gut befunden, die Gründe seines Zweifels anzuführen, denn die Versuche, welche man mit Brechmitteln in die Adern gesprützt, und die insgesamt ihrem Endzweck entsprachen, angestellt, und von welchen der Herr von Haller [72]) einige gesammlet, sind ihm gewiß nicht unbekannt.

Zu

71) Nöthige Erinnerungen für Aerzte und Kranke, die den Tripper heilen wollen. Koppenhag. 1777.

72) Element. Physiolog. Tom. I. lib. III. §. 11.

Zu noch mehrerer Bestätigung will ich einen Fall aus eigener Erfahrung anführen. Unter vielen andern Versuchen, welche ich bey Hunden mit eingesprützten Arzeneymitteln angestellt, injicirte ich auch einem mittelmäßigen Hunde 4 Gran Brechweinstein in 2 Unzen Wasser aufgelößt. Gleich nach der Operation war der Hund ganz munter, eine halbe Stunde darnach zitterte er über den ganzen Körper, und lief unruhig im Zimmer herum, er bekam Neigung zum Erbrechen, und eine Stunde nach der Operation erbrach er sich dreymahl sehr stark; ich ließ ihm warme Fleischbrühe saufen, er nahm sie mit vielem Appetite zu sich nud brach sich noch einmal. Er blieb hierauf einige Stunden ruhig liegen, und holte sehr stark Athem, wornach er wieder aufstund, und eben so munter wie zuvor herumlief.

Fast alle, welche mit der Infusion Versuche angestellt, bemerkten nach derselben gewöhnlich ein Erbrechen. War dies eine unvermeidliche Folge der Operation, oder dependirte es von zufälligen Umständen? Man antwortete hierauf[73]), daß

73) C. F. Gramani et aliorum epistolæ cent. Rostock et Lips. 1714. 8. Epist. 37.

daß die Ursache hiervon verschieden seyn, und daß sie theils in einer Schwäche des natürlichen Tonus des Magens, theils in der Krankheit selbst, theils in scharfen Cruditäten und Feuchtigkeiten, welche den Magen beschwerten, enthalten seyn könnte. Um also diesem beschwerlichen Zufall vorzubauen, wäre es nöthig, daß man jederzeit vor der Operation ein gelindes Laxirmittel verordnete. Es kömmt hierbey ferner auf die Beschaffenheit des eingesprützten Liquors an, denn heftige Evacuationsmittel erregen schon ihrer Natur nach Brechen. Von alterirenden Säften aber wird dies niemals erfolgen, wenn der Magen von Cruditäten frey ist, und man vor der Einsprützung etwas Blut aus der Ader abgelaßen hat; denn wenn sich wegen der durch die eingesprützten Säfte vermehrten Masse des Blutes die Gefäße überhaupt mehr ausdehnen, so kann dies auch in den Gefäßen des Magens geschehen, und schon dies ist eine hinreichende Ursach zum Erbrechen, wie man es auch zuweilen bey andern Krankheiten bemerket, daß das Brechen nicht von Cruditäten, sondern von einer Ausdehnung der Gefäße, entweder von Vollblütigkeit, Krämpfen oder Entzündungen, verursacht wird, und

in

in diesem Fall verstehet sichs von selbst, daß keine Evacuationsmittel angewandt werden müßen.

Die Gründe, aus welchen man ehemals diese Operation anwandte, waren, weil die Arzeneymittel mehrentheils in ihrem Durchgange durch die Verdauungswege verändert, geschwächt und oftmahls in ihrer ganzen Mischung zerstört werden, so daß sie hernach, wenn sie ins Blut gebracht werden, die verlangten Würkungen nicht mehr leisten können, ferner weil es in vielen Krankheiten unmöglich ist, dem Kranken etwas durch den Mund beyzubringen, als in der Apoplexia, Angina, und andern Krankheiten dieser Art. Man hofte auch durch diese Methode unheilbare, bösartige und langwierige Krankheiten, als den Aussatz, das Podagra, die Epilepsie, Apoplexie, Schwindsucht, venerische Seuche, den Scorbut, die bösartigen und faulen Fieber, zu heilen; weil bey verschiedenen dieser Zufälle die Ursache in einer wirklichen Corruption des Blutes liegt, die oben angeführten Fälle lehren auch, daß man sich in dieser Hoffnung nicht betrogen habe.

Der

Der berühmte Heister [74]) selbst ist der Infusion nicht abgeneigt, und glaubt, daß sie allerdings bey der Apoplexie, Anguina und andern gefährlichen Zufällen mit Nutzen angewandt werden kann, desgleichen, daß ein großer Verlust des Blutes am besten durch dieselbe, entweder durch eingesprützte Milch, Fleischbrühe, oder Blut von gesunden Menschen oder Thieren, am leichtesten und besten ersetzt werden kann. Ihr Nutzen ist außer Zweifel, sagt dieser vortrefliche Wundarzt, da so viele glaubwürdige Zeugniße von der Würksamkeit derselben, in den desperatesten Fällen, vorhanden sind; allein es müßen noch weit mehr Versuche angestellt werden, ehe sich mit Gewisheit die Fälle bestimmen laßen, in welchen sie mit guten Erfolg angewandt werden kann.

Ein neuerer Schriftsteller [75]) nennt diese Operation einen rohen Einfall, weil die Arzeneymittel dadurch erst heilsam würden, wenn sie durch die Verdauunswege der menschlichen Natur ähnlich,

74) L. cit. Pars II. p. 448.

75) Platners Briefe eines Arztes an seinen Freund. Leipzig, 1770. Theil I. S. 161.

lich, und dadurch geschickt gemacht würden, sich mit unsern Säften zu vereinigen. Aber ist dieser Gedanke richtig? Ich glaube nicht, und ich hoffe, meinen Zweifel mit den stärksten Gründen zu belegen.

Da man in dem Blute selbst niemals ohne gewaltsame Handgriffe eine besondere Gattung von Salzen entdecken konnte, so kam mir es immer unwahrscheinlich vor, daß sie unverändert zum Blute übergehen sollten. Von den Säuren vorzüglich scheint es gleich bey dem ersten Blicke ganz unwahrscheinlich, weil sie die Milch präcipitiren, und doch sollten sie durch den Nahrungssaft übergehen, [76]) allein da alle Conjectur nichts beweist, so suchte ich mich hiervon durch die Erfahrung zu überzeugen.

Er=

76) Der Chylus ist zwar keine wahre Milch, denn diese wird erst in dem Zellgewebe zubereitet. (Thouvenel de corpore nutritivo &c.) Allein demohngeachtet wird er von Säuren pracipitirt, nur daß dieser Bodensatz nicht käsartig ist, sondern vielmehr wie eine gepulverte Kreide aussiehet.

Erster Versuch.

Ich nahm einen Hund, und ließ ihn in einem verschlossenen Orte zwey Tage fasten, und den dritten Tag gab ich ihm eine reichliche Portion guter Fleischbrühe mit Weinessig vermischt. Die Mischung färbte den Feilgensaft roth. Zwey Stunden darnach wurde der Hund erdrosselt, die Milchgefäße und die Milchkapseln waren stark mit Chylus angefüllt. Man sammlete den Chylus aus dieser letztern in ein Weinglas, aber der Feilgensaft färbte ihn nicht roth, sondern das Ganze nahm eine matte braune Farbe an.

Zweiter Versuch.

Einem andern Hunde, welcher eben so lange wie der erste gefastet, (und dies geschahe auch bey den übrigen Versuchen) wurde Fleischbrühe mit Vitriolspiritus, etwas säuerlich gemacht, gereicht. Der Chylus aus der Milchkapsel wurde wieder aufgefangen, und abermals Feilgensaft zugegossen, allein der Chylus veränderte eben so wenig wie das vorigemal seine Farbe.

Dritter Versuch.

Da nun die Säuren also nach diesen Versuchen ganz umgeschaffen seyn mußten, ehe sie aus den Gedärmen gegangen, da man sie nicht fer-

ner in dem Chylus entdecken konnte, so war ich nunmehr begierig, wie sich die alcalischen Salze verhalten würden, und ließ in dieser Absicht wieder einen Hund eine große Portion Milch, nachdem er ebenfalls zwey Tage zuvor gefastet hatte, nehmen. In diese Milch hatte ich vorher so viel oleum tartari getröpfelt, daß sie der Feilzensaft vollkommen grün färbte, der Hund wurde wieder erdrosselt und der Chylus aufgefangen, allein er wurde von dem blauen Safte ebenfalls nicht grün gefärbt, sondern blieb ganz blau, und auch noch da, als ich ihn mit Wasser verdünnte. Da nun bey den ersten Versuchen so wenig ein vegetabilisches als mineralisches Acidum in den Milchsaft unverändert übergegangen war, so glaubte ich, daß dieses auch bey den alcalischen Salzen statt finden würde, und ich wollte einer Sache, die mir schon die Analogie zu erweisen schien, nicht ohne Noth das Leben eines Hundes aufopfern, sondern ich sparte ihn vielmehr zu einem andern Versuche.

Vierter Versuch.

Da nun die sauren und alcalischen Salze in ihrem Durchgange durch die Verdauungswege ganz und gar ihre Natur veränderten; so war es aller-

lerdings der Mühe werth zu untersuchen, ob dies bey mehreren Arzeneymitteln ebenfalls geschehen würde, allein hier war die Schwierigkeit, Merkmale aufzufinden, durch welche man ihre Gegenwart entdecken könnte. Bey der Chinarinde war dies noch am leichtesten, weil sie wegen ihres adstringirenden Bestandtheils alle Eisenauflösungen schwarz färbt. Da nun leicht zu vermuthen war, daß ein Hund eine große Quantität derselben wegen ihrer Bitterkeit nicht saufen würde, so ließ ich nur ein Loth derselben in einem Quart Wasser abkochen, und vermischte die Hälfte dieses Decocts mit zwey Quart guter fetter Milch. Der Hund, welcher zu dem Versuche bestimmt war, hatte zwey Tage nicht gefressen, doch gieng er etwas schwer daran, die Milch zu sich zu nehmen, und er setzte einige mal ab, ehe er die ganze Portion zu sich nahm. Nach zwey Stunden wurde er erdrosselt, aufgeschnitten, und der Chylus aus der Milchkapsel aufgefangen. Eine kleine Portion der Milch, die man von der ganzen Portion abgegossen, wurde sogleich von einer zugegossenen Solution von Eisen-Vitriol schwarz gefärbt, aber der Chylus blieb unverändert.

Aus diesen wenigen Versuchen, welche ich gerne weiter getrieben, wenn es mir Zeit und Umstände erlaubt hätten, folgt doch wenigstens so viel, daß sehr viele Mittel ihre ganze Natur und Eigenschaft verlieren, ehe sie ins Blut kommen, und vielleicht sind dies die mehresten, und es gehen außer dem Merkur und einigen starkriechenden Substanzen vielleicht sehr wenige mehr in das Blut ganz unverändert über. Da nun demungeachtet diese Mittel, ob sie gleich nicht ins Blut übergehen, dennoch große Veränderungen im Körper verursachen, so müssen sie diese bloß auf die festen Theile verrichten, und die Würkung muß sich nachher durch die Nerven weiter verpflanzen. Eine weitere Untersuchung dieses wichtigen Gegenstandes ist zu weit von meiner Absicht entfernt, als daß ich mich weiter darauf einlassen könnte.

Daß die Chinarinde durch den Nahrungssaft nicht unverändert ins Blut übergehet, läßt sich auch noch auf eine andere Art erweisen. Rosenstein [77]), Unzer [78]), und andere haben vorgeschla-

77) Anweisung zur Kenntniß und Kur der Krankheiten ꝛc. Göttingen. 1774.

78) Medicinisches Handbuch. Hamb. 1770.

schlagen, Wechselfieber bey Säuglingen auf diese Art zu heilen, daß man der Amme die Fieberrinde nehmen läßt, worauf sie alsdenn durch die Milch dem Kinde mitgetheilt werden würde. Weil nun einige Säuglinge das Fieber von selbst verlohren, zur Zeit, da die Amme China nahm, welches, wie selbst Herr Rosenstein gestehet, nicht ungewöhnlich ist, so hat dies vermuthlich diese Meinung noch mehr bestätigt, und doch ist nichts weniger wahr, als daß auf diese Art ein kaltes Fieber geheilt wird. Ich habe selbst zwey Fälle dieser Art gesehen, wo die Amme eine sehr große Quantität Fieberrinde nehmen müssen, ohne daß sich das Fieber bey dem Kinde, welches sie säugte, verlohren hätte, ich heilte hernach beide in kurzer Zeit durch Chinaklystire. Bey der einen von diesen Ammen probirte ich die Milch zu verschiedenen malen, allein nie konnte ich auch nur im geringsten einen der China ähnlichen Geschmack an derselben bemerken.

Herr Platner [79]) hält die Bemerkung, daß die Pflanzensäuren das Blut auflösen, die Mineralsäuern hingegen es verdicken, in der Praxis

 vor

79) l. et l. cit.

vor äußerst richtig, weil bey verschiedenen hitzigen Fiebern Zeitpunkte sind, wo das Blut zur Verdickung, hingegen wieder andere, wo es zur Auflösung geneigt ist. Allein wenn nun, wie aus meinen obigen Versuchen erhellet, beyde Gattungen von Säuren gar nicht in das Blut übergehen, so fällt auch die Wichtigkeit dieses Unterschieds von selbst weg, es sey denn, daß sie auch auf die festen Theile eine verschiedene Würkung äußern, welches sich aber wol schwerlich bestimmen läßt.

Wenn nun die mehresten Mittel durch die Concoction so ganz und gar umgeändert werden, daß sie fast nichts mehr von ihrer ersten Natur und Eigenschaft behalten, so folgt doch sehr richtig, daß sie in sochen Fällen, wo der Fehler in dem Blute selbst liegt, und wo sie nur würksam sind, wenn sie alle ihre Eigenschaften beybehalten, nichts ausrichten können, und in solchen Fällen hätte doch gewiß die Infusion alle mögliche Vorzüge. Von dieser Art sind vornehmlich die Faulfieber, wo sich das Blut offenbar zur Fäulniß neigt. Gesetzt auch, die antiseptischen Mittel könnten würklich, ohne daß sie in den Verdauungswegen ihre Kraft verlören, ins Blut übergehen,

gehen, so wird doch dieses von einem andern Umstande gehindert, welcher sich bey allen solchen Krankheiten sogleich einfindet, nemlich von der fast gänzlichen Zerstöhrung der Verdauungskräfte. Der Appetit ist gleich vom Anfange an gänzlich verloren, weder Nahrungsmittel noch Arzeneyen können gehörig aufgelöst und assimilirt werden, weil theils die zur Auflösung nöthigen Feuchtigkeiten verdorben, theils auch die Kräfte der festen Theile des Magens und der Gedärme geschwächt sind; wie sollen nun die antiseptische Mittel zum Blute gebracht werden, um der Corruption desselben Einhalt thun zu können. Die Erfahrung lehrt auch, daß so wenige an solchen Krankheiten, wenn sie einen hohen Grad von Bösartigkeit erlangt, geheilt werden. Alexander [80]) hat daher eine sehr scharfsinnige Methode vorgeschlagen, bey solchen Krankheiten antiseptische Mittel äußerlich in das Blut unverändert durch die Haut beyzubringen. Er will nemlich, daß man die Kranken fleißig mit antiseptischen Decocten waschen, und die ganze Luft mit solchen Theilen schwängern soll. Durch viele Ver-

80) Medicin. Versuche u. Erfahrungen. Leipz. 1773.

Versuche hat er gefunden, daß sich ein hoher Grad von Fäulniß auf diese Art hemmen läßt, und durch einen andern Versuch setzt er es außer Zweifel, daß solche durch die Haut eingesogene antiseptische Theile würklich ins Blut gelangen. Er setzte ein lebendes Kaninchen in eine bis auf hundert und zehn Grad erhitzte Salpetersolution, und ließ es 10 Minuten in derselben, nach 18 Stunden erhitzte er dieselbe Solution bis auf hundert und fünf Grad, und ließ es eine halbe Stunde in derselben. Es lief nach jedem Bade munter im Zimmer herum. Zwo Stunden nach dem letzten Bade wurde es getödtet, und ein Stück Papier in das Blutwasser getaucht. Dieses fing nun, als es getrocknet und der Flamme eines Lichts ausgesetzt worden, sogleich unmittelbar Feuer, sprützete, und gab eine helle Flamme wie Salpeter.

Wenn nun auf diese weitläuftige und kostbare Art würklich Arzeneymittel unverändert zum Blute gebracht werden, ohne daß sie Schaden anrichten, sondern vielmehr die Corruption desselben auf das nachdrücklichste hemmen, warum sollte man sie nicht auf die weit leichtere Art durch die Infusion ebenfalls beybringen? Der oben gemachte Einwurf wegen der Rohigkeit sagt gar

nichts,

nichts, sobald das Mittel von der Gattung ist, daß es sich mit dem Blute leicht vermischt, und den Zusammenhang der Theile desselben nicht aufhebt. Bey den Faulfiebern ist noch außerdem ein wiedernatürlicher Zustand des Blutes, die Verdauungswerkzeuge sind ausser Stand gesetzt, die Arzeneymittel der menschlichen Natur ähnlich zu machen, wenn dies auch würklich nöthig wäre, warum sollte man nun nicht hier gleich das Uebel in seiner Wurzel angreifen, und durch antiseptische Mittel der fernern Fäulniß des Bluts Einhalt thun? Der ebengedachte Alexander und andere, welche über die Fäulniß Versuche angestellt, lehren, daß sie, so lange ein thierischer Körper noch das Leben hat, niemals die festen, wol aber seine flüßigen Theile angreift: was ist nun wol für Bedenklichkeit dabey, oder wo ist das Rohe, wenn man solchen durch die Fäulniß veränderten und von ihrer Natur abweichenden Säften antiseptische Mittel zusetzt, welche ihnen homogen sind, sich leicht mit ihnen vermischen, und den fernern Fortgang der Fäulniß hindern.

Gesetzt auch, es ließe sich beweisen, (welches aber meines Erachtens wol nicht so gar leicht ist,) daß sich ganz und gar kein flüßiger Körper, welcher

nicht zuvor die Concoction überstanden, mit dem Blute vermischen ließe, ohne die ganze eigenthümliche Beschaffenheit desselben zu zerstören, so könnte dies doch immer nur von ganz gesunden Blute aber nicht von einem solchen gelten, welches schon bereits seine natürliche Mischung durch die Fäulniß verloren hat, wie solches der Fall bey allen Faulfiebern ist.

Ueberhaupt ist's eine falsche Voraussetzung, daß die Arzeneymittel erst durch die Verdauung unserer Natur ähnlich gemacht werden müssen, und daß sie alsdenn erst heilsam würden, wenn sie die Eigenschaften unserer Säfte angenommen. Der Merkur wird gewiß durch die Verdauung nicht im geringsten verändert, desgleichen das flüchtige Principium starkriechender Substanzen, als des Moschus, Campher u. s. w. weil sich der Geruch derselben noch durch die Transspiration entdecken läßt. Alles, was vielleicht geschiehet, ist, daß diese Mittel durch die Verdauungssäfte eingewickelt, umhüllet, und dadurch in ihrer Würksamkeit geschwächt werden. Die sehr große Würksamkeit solcher Mittel, wenn sie unmittelbar in das Blut gesprützt werden, als z. E. des Carduibenedicten und Mayenblumenwassers, die

durch

durch den Mund genommen, fast nichts thun, beweisen dies mehr als hinreichend, und lehren zugleich, daß die Kräfte der mehresten Arzeneymittel durch die Verdauung außerordentlich vermindert werden.

Da es nun ausgemacht ist, daß es Arzeneymittel giebt, deren Mischung und individuelle Eigenschaften durch die Verdauungskräfte niemals gänzlich aufgehoben, und umgeschaffen werden können, ob sie gleich durch das Einwickeln geschwächt werden, sondern unverändert ins Blut übergehen; da die Versuche des Herrn Alexander ferner erweisen, daß durch das Einsaugen durch die Haut eine Menge Arzeneytheile zum Blute übergehen, und demselben ohne Schaden beygemischt werden, denn in ihrem Durchgange durch die einsaugenden Gefäße der Haut werden sie gewiß sehr wenig abgeändert: so folgt hieraus nicht nur, daß der vorgetragene Satz, daß die Arzeneymittel, wenn sie würksam seyn sollen, erstlich unsern Säften ähnlich gemacht werden müssen, ungegründet sey, sondern daß vielmehr gerade dadurch die mehresten Arzeneyen ihre Kraft verlieren, weil sie durch die Verdauung

umge-

umgeschaffen, und der Natur unserer Säfte ähnlich gemacht werden.

Es können also alle dergleichen Arzeneyen, ohne daß ein Nachtheil daher zu besorgen ist, unmittelbar ins Blut eingesprützt werden, wenn sie nur von der Art sind, daß sie sich leicht mit dem Blute vermischen, keine Gerinnung, Auflösung oder andere widernatürliche Veränderung, wodurch die natürliche Mischung und Zusammenhang desselben aufgehoben wird, verursachen. Es muß ferner hierbey zu gleicher Zeit die Quantität der einzusprützenden Säfte mit in Betrachtung gezogen werden, denn wenn die Menge derselben zu groß ist, so daß sie von dem Blute nicht assimilirt werden kann, so können schon aus diesem Grunde von den unschuldigsten und dem Blute ähnlichsten Säften allerley üble Zufälle und der Tod selbst entstehen. Lower bemerkte daher schon, daß von einer zu großen Menge eingesprützter Milch bey einem Hunde der Tod erfolgte, und Marherr[81]) vermuthet, daß sogar der Chylus aus diesem Grunde, wenn er in zu großer Menge ins Blut ge-

81) Prælectiones in Hermanni Boerhave institutiones medicas, Viennæ, 1772. Tom. II. p. 83.

gebracht würde, Schaden anrichten könne, und daß daher die Natur die Valvel, welche den Ductus Thoracicus bey seiner Insection, in die linke Schlüsselblutader verschließt, nicht sowohl in der Absicht angebracht habe, damit das Blut nicht in denselben eindringen möge, sondern vielmehr um das allzustarke Zuströmen des Milchsafts zu mäßigen, damit niemals mehr von demselben übergehet, als die Lunge und die übrigen Sanguificationswerkzeuge nach und nach in Blut verwandeln können.

Hieraus folgt auch, daß die Erklärung, welche man ehemals, wie ich schon oben angeführt, zur Vertheidigung der In- und Transfusion vortrug, daß nemlich in dem Blute selbst noch immer eine Concoction und Assimilation vorgehen könnte, sich auf nichts weniger als auf eine bloße Hypothese gründet, sondern wirklich von der Erfahrung bestätigt wird, indem mit den eingesprützten schicklichen Medicamenten eben die Veränderung vorgehet, wie mit dem Milchsafte. Sie werden ebenfalls durch die Bewegung der Lunge, nachdem sie eine Zeitlang mit dem Blute herumgetrieben, genau mit demselben vermischt und der Natur deßelben ähnlich gemacht, die würksamern Theile der-

derselben würken in diesem Kreislaufe, da ihre Kräfte durch keine gewaltsame Bearbeitung zerstört, oder durch die Einwickelung in andere Säfte geschwächt ist, stärker auf die Nerven oder auf die wiedernatürlich veränderten und kranken animalischen Säfte selbst, und die wäßrigten, welche ihnen zum bloßen Vehikulum dienen, werden entweder durch die Urinwege oder die Transspiration wieder aus dem Blute abgesondert. Eine Erfahrung wird dieses mehr ins Licht setzen.

Einem Frauenzimmer wurde in ihrem 16ten Jahre, als sie eine Zeitlang mit beständigen Nasenbluten incommodirt war, unversehens bey einem solchen Blutfluße, ein groß Gefäß kaltes Wasser über den Kopf gegossen. Das heftige Erschrecken hatte eine so unglückliche Würkung. Das Nasenbluten ließ zwar nach, aber sie bekam auf der Stelle einen sehr heftigen epileptischen Anfall, welcher eine halbe Stunde mit den gewaltsamsten Verdrehungen des Körpers anhielt. Sie verlohr zugleich von dieser Zeit an ihre Menses, welche sich nach einigen Tagen gewöhnlicher Weise hätten einfinden sollen. Gewöhnlich kam der Paroxismus alle Monathe wieder, doch wurde sie bey sehr warmen Wetter noch öfter

da-

damit befallen, so daß oft in einem Tage 2 Paroxismen erfolgten. Es wurden alle mögliche Mittel, selbst die Electricität, oft und vielmahls versucht, allein vergebens; die Paroxismen waren auf keine Art zu vermindern noch die Menses wiederherzustellen. Auf diese Art hatte sie schon 8 Jahr hingebracht. Ich sahe die Person um diese Zeit, und wurde von ihr zu Rathe gezogen; da ich nun aus dem langen Verzeichniße der gebrauchten Mittel, welches mir zugleich mitgetheilt wurde, sehr leicht schliessen konnte, daß in diesem Falle gewöhnliche Mittel nichts ausrichten würden, so entschloß ich mich endlich die Infusion zu versuchen, und zwar um desto mehr, weil mich die Patientin auf das inständigste ersuchte, auch das verzweifelteste Mittel zu erwählen, wenn nur einigermaßen die Wahrscheinlichkeit einer Besserung durch den Gebrauch deßelben zu hoffen wäre. Viele Versuche, welche ich immer mit glücklichen Erfolge an Thieren mit dieser Operation verrichtet, und die Geschichte derselben, welche ich mit meinen Erfahrungen verglich, und welche mir ebenfalls zum Vortheil derselben zu entscheiden schien, überwogen endlich alle Bedenklichkeiten, welche mich bisher abgehalten hatten, diese ver-

schrie-

schriene, ungewöhnliche und aus der Mode gekommene Heilmethode zu versuchen.

Ich ließ daher eine halbe Drachme Moschus mit 6 Unzen destillirten Wasser, 8 Stunden lang anhaltend in einem gläsernen Mörser reiben, und filtrirte es hernach durch ein Löschpapier. Dieß durchseihete Fluidum ließ ich wieder 2 Tage an einem ruhigen Ort bedeckt stehen, filtrirte es hernach noch einmahl, um alle grobe Theile abzusondern. Hierauf öffnete ich auf die gewöhnliche Art, nachdem ich zuvor oben und unten eine Binde angelegt, die Medianader, ließ 4 Unzen Blut ablaufen, und sprützte hernach eine Unze dieser Solution, welche ich in den Grade der Blutwärme, in warmen Wasser durch Hülfe eines Thermometers erwärmt hatte, ein. Die Operation geschahe sehr leicht und ohne Schwürigkeit, und die Patientin verspürte nicht die geringste Unbequemlichkeit, weder unter noch nach derselben, außer daß sie zwey Stunden nach der Infusion durch alle Muskeln des ganzen Körpers ein gelindes Prickeln verspürte. Die Operation war einige Tage vor dem neuen Monde angestellt worden, um welche Zeit sich gewöhnlicher Weise der Paroxismus einzufinden pflegte. Er erfolgte auch

wirk-

wirklich 3 Tage darnach, aber äußerst schwach und unter denselben fiengen auch die Menses wieder an zu fließen, und dieser Fluß hielt noch einige Tage ziemlich stark an. Von dieser Zeit an hat sie nie wieder einen Anfall von ihrer Epilepsie empfunden, die Menses haben sich beständig richtig eingestellt, ein Jahr darnach hat sie sich verheyrathet, und noch jetzt lebt sie drey Jahre nach der Operation in einer glücklichen aber bis jetzt unfruchtbaren Ehe.

Gesetzt auch, man hielte es für zu unsicher und für zu verwegen, die Infusion in solchen Fällen anzuwenden, wo das Blut nicht selbst verdorben ist, sondern wo nur die Hülfsmittel durch Hülfe der Circulation, wenn sie dem Blute unmittelbar beygebracht worden, in ihrer ganzen Stärke, und ohne daß ihre würkenden Kräfte zuvor geschwächt worden, auf den leidenden Theil würken sollen, so sagt uns doch schon die Vernunft, daß sie bey einer würklichen Auflösung und Fäulniß des Blutes von dem vorzüglichsten Nutzen seyn muß, weil das antiseptische Mittel nicht allein sogleich auf das von der Fäulniß angegriffene Blut würken, und den fernern Fortgang derselben hindern kann, sondern auch noch

aus einer andern Ursache, welche ich in der Folge anführen werde. Daß aber das Blut in einem lebenden Körper in eine wirkliche Fäulniß überge= hen kann, wird nach Pringles [82]) Beobachtungen und Erfahrungen über diesen Gegenstand wol so leicht niemand in Zweifel ziehen.

Ehe ich weiter gehe, will ich vorher eine Erfah= rung anführen, welche nicht nur die sichere An= wendung der Infusion in Faulfiebern, sondern auch die vortrefliche Würkung derselben hinrei= chend bestätigt. Der Kranke, an welchem ich die= sen Versuch anstellte, war ein Tagelöhner von 39 Jahren, starker und robuster Constitution, er hatte schon 12 Tage an einem wahren faulen La= zarethfieber gelegen, ohne daß diese Zeit über we= gen seiner Armuth etwas anders als geringe Hausmittel wären gebraucht worden. Er lag in einer kleinen dumpfigen Stube, wo man noch überdieß sorgfältig die Fenster und Thüre ver= wahret hatte, weil man befürchtete, die schon etwas kalte feuchte Luft (es war zu Ende des Septem= bers) möchte dem Kranken schädlich seyn. Der Pa=

82) Beobachtungen über die Krankheiten einer Ar= mee. gr. 8. Altenburg, 1774.

Patient lag in einem beständigen Sopor, der Urin und Stuhlgang ging wider Wissen ab, der Puls war kaum zu fühlen, er hatte schon seit einen ganzen Tag nichts mehr zu sich genommen, und ein Zittern der Flechsen gab zu erkennen, daß der Tod nicht weit mehr entfernt war. In diesen äußerst gefährlichen Umständen, wo alle andere Hülfe vergebens war, wagte ich also die Infusion, ob ich gleich schwerlich hoffen konnte, etwas auszurichten. Ich ließ daher sogleich eine Unze Cortex mit ein Quart Wasser abkochen, löste in diesem abgegossenen Decoct 2 Drachmen flüchtiges Hirschhornsalz auf, und filtrirte es dreymal durch ein Löschpapier. Hierauf öfnete ich mit vieler Mühe die Medianader, weil sie nicht allein äußerst zusammen gezogen war, ondern auch des angelegten Bandes ohngeachtet nicht aufschwellen wollte. Ich wagte es hier nicht wegen der äußersten Schwäche des Patienten zuvor etwas Blut abzulaßen, sondern injicirte vielmehr sogleich 3 Unzen des obigen Decocts (es war des Morgens um 10 Uhr) welchem ebenfalls der Grad der Blutswärme durch warmes Wasser gegeben worden. Der Patient empfand unter dieser Behandlung nicht das mindeste, eine halbe Stunde

darnach zeigte sich auf dem ganz leichenähnlichen Gesichte wieder einige Röthe, auf der Stirne brachen große Schweißtropfen aus, und der Puls hob sich sehr merklich. Die ganze Haut, welche zuvor trocken und gespannt gewesen, wurde feuchte, es brach ein sehr starker stinkender Schweiß aus und nach 3 Stunden erwachte der Patient aus seinem Sopor gleichsam als aus einem tiefen Schlaf. Ich ließ ihn hierauf einige Löffel alten Rheinwein nehmen, welches ihm außerordentlich stärkte. Des Abends ließ ich ihn einen Apfelbrey mit Rheinwein zurichten, von welchem er auch etwas zu sich nahm, der Schweiß hielt den ganzen Abend an, und der Puls war weich und ziemlich stark. Nach Mitternacht fanden sich von neuen Deliria ein, der Patient warf sich unruhig im Bette herum, die Haut wurde wieder trocken und der Puls fing an merklich zu sinken. Da nun dieß den folgenden Morgen noch anhielt, so ließ ich wieder eine Drachme von dem wesentlichen Salze der China in 4 Unzen destillirten Wasser auflösen, seihete es einigemahl durch ein Löschpapier, und setzte abermahls 15 Gran flüchtiges Hirschhornsalz zu. Da nun die Kräfte immer schwächer wurden, so öfnete ich des Nach-

mit-

mittags um 2 Uhr den Verband, zog die Lefzen der geöfneten Ader auseinander, welche sich noch nicht geschlossen hatten, und nachdem ich ohngefehr 4 Unzen Blut abgelaßen, sprützte ich nochmals 3 Unzen von der oben gedachten Solution ein, und legte wieder einen Verband an. Der Puls hob sich nach einer Stunde abermahls, und der Patient erlangte von neüem einen Zuwachs von Kräften. Es erfolgte wieder ein sehr starker Schweiß, und die Nacht ein sehr starker stinkender Durchfall. Den folgenden Tag war der Patient weit munterer, er nahm etwas Zwieback mit Wein zu sich, und ich ließ ihn nunmehro Minders Polion innerlich gebrauchen. Der Patient erhohlte sich zwar nach dieser letzten critischen Ausleerung täglich, allein es erfolgte gleich den Tag nach der zweiten Operation ein Schmerz und eine Geschwulst der Drüsen unter der rechten Achsel, welche endlich in einen Abceß übergieng, er wurde mit erweichenden Umschlägen gebähet, und endlich geöfnet, worauf sich der Patient wieder erhohlte und nach einigen Wochen gänzlich wiederhergestellt wurde.

Diese Geschichte bestätigt nicht nur die sichere und nützliche Anwendung der Infusion, son-

dern sie beweist auch den erstaunlichen Unterschied der antiseptischen Kraft der Rinde, wenn sie, wie hier, unmittelbar ins Blut gebracht wird, und wenn sie nur durch den Mund genommen wird, wo sie so unendlich weniger würksam ist, daß entweder gar keine, oder doch sehr wenige antiseptische Theile derselben, wie auch der obige Versuch beweist, ins Blut übergehen können. Dieses wird auch noch durch die Beobachtungen des Herrn Pringle bestätigt.[83] Er fand, daß der Wein fast immer würksamer war als ein Decoct von der Rinde oder Serpentarie, und wenn die Patienten diese nicht mehr nehmen konnten, so erholten sie sich zuweilen noch durch einen Löffel Wein, die Ursache ist sehr auffallend, weil nemlich der Wein, wie die tägliche Erfahrung lehret, sogleich ins Blut übergeht, die andern antiseptischen Decocte aber nicht. Da nun aber dennoch die Chinarinde in solchen Krankheiten würkliche Heilkräfte besitzt, welches nicht geleugnet werden kann, so muß nothwendig diese Würkung auf eine andere Art geschehen.

Ich

83) lib. cit. p. 371.

Ich glaube, daß sich dieser scheinbare Widerspruch leicht heben läßt, wenn man die Sache genau betrachtet. Alexander hat sehr wahrscheinlich gezeigt, daß die Fäulniß der Säfte von nichts weniger als von einer giftigen Eigenschaft der Luft, sondern vielmehr von einer Erschlaffung der festen Theile, durch eine warme oder kalte feuchte Luft, hervorgebracht wird. Denn da die gehörige Bewegung des Bluts einzig und allein von der lebhaften Federkraft der festen Theile abhängt, so muß nothwendig diese Bewegung sehr geschwächt werden, wenn die festen Theile ihre natürliche Spannkraft verlohren haben. Es entstehet daher wegen dieses langsamen Umlaufs der Säfte eine gährende Bewegung derselben, und endlich wenn diese Ursache nicht weggenommen wird, eine wahre Fäulniß. Der kleine und gleich sinkende Puls, welcher ein characterisches Kennzeichen dieser Krankheit ist, läßt sich aus dieser Theorie sehr gut erklären.

Da nun der Cortex und andere antiseptische Substanzen durch ihre roborirende und adstringirende Kraft die festen Theile stärken und den erschlafften Zustand derselben heben, so können sie auch schon aus diesem Grunde in faulen Krank-

 heiten

heiten ihren Nutzen haben, ob sie gleich nicht in das Blut übergehen. Hat aber die Fäulniß zu sehr überhand genommen, daß dem Blute nicht allein die wenigen Säfte, welche zur Concoction gehören, nicht mehr in ihrer natürlichen Beschaffenheit abgesondert werden können, sondern daß auch die Lebenskräfte und die Reizbarkeit der festen Theile selbst vermindert werden, so muß nothwendig die China und alle andere Mittel, welche nur auf die festen Theile wirken, unwürksam seyn, und dies bestätigt auch die Erfahrung.

Der Wein thut noch etwas, weil er leicht ins Blut übergehet, und die Infusion ist ganz gewiß in einem hohen Grade faulender Krankheiten das einzige gewiße Rettungsmittel, weil sie das Uebel sogleich in seiner Wurzel angreift.

VI.

VI.

Beobachtungen über einen fehlenden Uterus.

So mannigfaltig auch die Abweichungen sind, welche von dem gewöhnlichen Bau in den Körper gefunden werden, so ist doch ein gänzlicher Mangel solcher Werkzeuge, welche zum Leben unumgänglich gehören, immer eine sehr große Seltenheit. Frank a Frankenau [1]) hat unterdessen eine Menge solcher Fälle gesammlet, wo auch diese Werkzeuge entweder gleich von der Geburt an fehlten, oder wo sie durch Krankheiten zerstört worden, ohne daß dadurch der thierische Mechanismus wäre aufgehoben worden.

Vorzüglich ist ein gänzlicher Mangel derjenigen Werkzeuge, welche zur Fortpflanzung des Geschlechts gehören, äußerst selten, weil die Natur für nichts mehr, als für die Erhaltung der Arten besorgt zu seyn scheint. Bey der großen

1) Satyræ medicæ. Lipsiæ. 1722. p. 101.

Menge von Deformität der Geburtsglieder, welche man so oft beobachtet, werden sehr wenige Fälle gefunden, wo eine solche Abweichung von den gewöhnlichen Gesetzen auch zugleich zur Fortpflanzung gänzlich ungeschickt gemacht hätte.

Da der Uterus kein Werkzeug ist, welches zum Leben absolut nöthig, so kann er daher, ohne daß die übrigen Verrichtungen des Körpers unterbrochen werden, gar wol fehlen, welches nicht nur die Geschichte, sondern auch verschiedene neuere Beobachtungen beweisen. Die Castration gehört vorzüglich hier. Bey den Thieren, den kleinen sowol als den größern, ist es ausgemacht, daß sie ohne Nachtheil vorgenommen werden kann, aber auch bey Weibern hat es die Erfahrung gelehrt, daß der Uterus ausgeschnitten werden kann, ohne daß sie über dieser Operation das Leben verloren haben. Bey den Lydiern war sie ehemals sehr im Schwange, und so allgemein, als die Castration der Männer. Athenäus [2]) sagt, die Lydier sind so sehr zu den Lastern

2) Diphrosoph. l. XII. C. 4.

stern herunter gesunken, daß sie [3]) auch unter allen zuerst die Weiber castrirt haben. Der Urheber dieser herrlichen und einem Könige würdigen Erfindung, soll nach eben diesem Schriftsteller der lydische König Adramytes gewesen seyn, welcher sich solcher verschnittenen Weiber statt männlicher Castraten bedient habe. Coelius Rhodiginus [4]) erzählt eben dieses, desgleichen, Hesychius und Suidas, nur daß die letztern die Ehre der ersten Erfindung dem Gyges zuschreiben, einem Manne, welcher in der Geschichte durch nichts weniger als königliche Tugenden bekannt ist. Einige Schriftsteller als Dalechamp [5]) und Hierony-

3) Gerade als ob die Castration des männlichen Geschlechts weniger schädlich wäre. Es ist eine so abscheulich wie die andere, nur die Seltenheit macht, daß das erstere mehr auffallender ist, denn außerdem ist die erstere in aller Absicht schändlicher, weil ein Mann durch dieselbe nicht nur das Zeugungsvermögen, sondern auch seinen angebornen Character verliert, und zu einem Weibe herunter gesetzt wird.

4) Lection. antiqu. lib. XIX. et XX.

5) Animadversiones ad Athenæum.

ronymus Merkurialis [6]) wollen dieses zwar nicht nach den Worten, sondern von einer bloßen Infibulation verstehen, allein es läßt sich dies nicht wol ohne Zwang thun, und es ist doch immer die erste Regel eines Schrifterklärers, wenn der Sinn plan und deutlich ist, wie in gegenwärtigem Falle bey dem Athenäus, demselben keinen andern unterzuschieben.

Ob man nun gleich nach den Zeiten der ebengedachten lydischen Könige diese Operation nicht mehr im Großen ausgeübt, so kommen dennoch immer sehr viele Beobachtungen vor, welche beweisen, daß der Uterus ohne Lebensverlust ausgeschnitten worden, so sehr auch Blasius [7]) und Barbette [8]) dawieder disputiren, indem sie die gänzliche Unmöglichkeit dieser Ausschneidung aus anatomischen Gründen darthun wollen.

Zacutus Lusitanus [9]) hat bey der Gelegenheit, da er diese Frage: ob ein Frauenzimmer ohne Uterus leben kann, untersucht, ebenfalls das letztere behaup-

6) variar. elction. lib. I. C. 19.

7) Annotat. ad Vesling. Syntagm. anatom.

8) Chirurgia L. I. C. 8.

9) Medicor. princip. histor. lib. 3. Hist. 7. p. 117.

behauptet. Er führt nicht nur ein Beyspiel aus dem Avenzoar an, wo eine Frau durch eine Vereiterung den ganzen Uterus verlor, und dennoch nach der Heilung gesund lebte, sondern er hat auch noch die Zeugnisse einer großen Menge anderer chirurgischer Schriftsteller gesammlet, wo man den Uterus theils bey Vorfällen, wo er nicht wieder zurückgebracht werden konnte, theils auch bey andern Krankheiten desselben, ohne nachtheilige Folgen ausgeschnitten hat. Er selbst erzählt auch in einem andern Werke [10]) einen Vorfall dieser Art aus eigener Erfahrung. Einer Frau fiel der Uterus nach dem Falle von einem hohen Baume gänzlich durch die Scheide hervor. Man versuchte ihn auf alle Art zurück zu bringen, aber vergebens. Sie hatte die heftigsten Leibschmerzen, und an dem herausgefallenen Theile entstund eine Erhabenheit in der Gestalt einer Quitte, aus welcher verschiedene Jahre beständig ein dickes schwarzes Blut abfloß. Endlich gieng der ganze herausgefallene Uterus in eine allgemeine Fäulniß mit dem unerträglichsten Gestanke über, und man resolvirte sich daher, denselben

10) Praxis admiranda observ. 85.

selben abzuschneiden, damit die Fäulniß nicht die innern Theile angreifen möchte. Sie war damals, als diese Operation gemacht wurde, 22 Jahr alt, und lebte nach dieser Zeit noch bis in ihr 52stes Jahr gesund. Allein statt der gewöhnlichen monatlichen Reinigung gieng alle Monat eine große Menge dickes Blut ab, bis ins 40ste Jahr, wo auch dieses aufhörte. Sie konnte den Beyschlaf aushalten, aber ohne alles wollüstige Gefühl, und die geringste angenehme Empfinfindung. **Wierus** [11]) erzählt einen Fall von einer würklichen Castration, welche ohne Schaden ablief. Ein Schweinschneider entdeckte, daß sich seine Tochter einen Liebhaber zugelegt, mit welchem sie sehr vertraut umgieng, hierüber gerieth er dergestalt in Zorn, daß er die Tochter mit Gewalt niederwarf, und ihr nach eben der Art, wie er bey Thieren zu Werke gieng, den ganzen Uterus herausschnitte. Er heilte sie hierauf glücklich, allein sie blieb nach der Zeit beständig unfruchtbar. **Felix Plater** [12]) hält diese Operation bey Frauenzimmern

11) de Præstigiis Dæmonum. lib. III. C. XX.

12) Timmermann tractatus pathologico - medicus de notandis circa naturæ in humana machina lusus. Duisburg. 1750.

mern ebenfalls weder für unmöglich, noch für gefährlich, nur sagt er, daß gar keine Ursache vorhanden wäre, weswegen man sie ausüben könnte, es sey denn, daß man einem wollüstigen Weibe den gar zu großen Kützel dämpfen wollte. Aber hierzu ist das Mittel doch fast zu hart.

Aus dem, was ich bisher angeführt, und welches ich noch mit dem Zeugnisse sehr vieler Schriftsteller vermehren könnte, wenn es mir darum zu thun wäre, mit Belesenheit zu pralen, erhellet klar und deutlich, daß der Uterus nicht nur ohne Nachtheil der Gesundheit fehlen, sondern daß er auch ohne absolute Lebensgefahr, und sogar bey erwachsenen Frauenzimmern ausgeschnitten werden kann. Allein demohngeachtet wird man doch nicht leicht finden, daß er von der Natur vergessen wird, welches bey andern Theilen, wie anatomische Beobachtungen gelehrt, weit eher geschiehet, weil er ihr in einer andern Rücksicht so äußerst nöthig ist. Da nun Fälle dieser Art, wo der Uterus von Natur fehlt, gewiß äußerst selten sind, so will ich einen, welchen ich selbst gesehen, erzählen.

Ein Frauenzimmer bekam gleich nach dem 15ten Jahre alle Monate die vorläufigen Symptomen der eintretenden monatlichen Reinigung, allein

allein nie kamen sie zum Vorschein. Man beredete sie zur Heyrath, indem man ihr mit der Hofnung schmeichelte, daß sie sich nach derselben gewiß einfinden würde. Sie heyrathete in ihrem 20sten Jahre würklich, allein nun war wieder ein neues Uebel, indem ihr der Mann nicht beywohnen konnte. Unser berühmter Herr Theden wurde endlich zu Rathe gezogen. Da er nun sogleich die wahre Ursache muthmaßte, so untersuchte er vor allen die Geburtstheile, hier fand er nun sogleich eine starke runzlichte fleischfarbene Haut, welche über der Harnröhre ihren Sitz hatte, und die ganze Scheide umgab. Mehrere hiesige Wundärzte untersuchten dies, und alle riethen zur Operation, welche auch Herr Theden nach einigen Tagen in Gegenwart verschiedener Aerzte und Wundärzte vornahm. Er machte erstlich von dem Schamknochen gegen den Mastdarm einen länglichten Einschnitt, und da er durch den Finger in der gemachten Oeffnung keinen Mutterhals entdecken konnte, so schnitte er die ganze Haut rings um die Scheide herum ganz aus. Es war noch immer kein Mutterhals zu entdecken, obgleich in der Tiefe noch viele zellichte Substanz heraus genommen worden. Da man

nun

nun durch die Finger die Urinblase und den obern Rand der Schamknochen fühlen konnte, auch selbst in den Gedärmen verhärtete Feces durch die Finger bemerkte, so war es außer allen Zweifel, daß hier kein Uterus vorhanden, und man unterließ die weitere Operation, weil sonst zu besorgen war, daß, wenn alle Cellulosa weggenommen würden welche den Zwischenraum zwischen der weggenommenen Haut und dem Becken ausfüllten, die Gedärme herausfallen möchten.

Dieser Operation ohngeachtet fanden sich dennoch keine Menses ein, obgleich die Anfälle derselben alle Monate, jedoch weit minder, wiederkamen. Unterdeßen hatte doch die Operation so viel gefruchtet, daß ihr der Mann etwas besser beywohnen konnte, ohne daß sie dabey so viele Schmerzen wie vorher ausgestanden, allein sie selbst hatte nicht die geringste angenehme Empfindung. Die Scheide selbst, welche nunmehr nach der Operation die Länge von einigen Zollen hat, da sie vorher gleich über dem Harngange verschlossen war, ist in der Tiefe abermahls von einer Cellulosa, welche sich in eine runzlichte fleischfarbene Membrane, wie die zuerst weggenommene, verdickt, verschlossen.

Diesem gewiß sehr seltenen Fall füge ich noch einige andere bey, welche mir bey andern Schriftstellern vorgekommen. Columbus [13]) kannte eine Frau, bey welcher er nach dem Tode weder den Uterus, noch die Eyerstöcke, noch Saamengefäße entdecken konnte, weil alle diese Theile gleich von der Geburt an gemangelt, sie ließ sich demohngeachtet oft, allein jederzeit mit den größten Schmerzen, beywohnen. Vitus Riedlinus [14]) bemerkte eben dieses bey einer Kuh. Ein Landmann, welcher viele Schweizerkühe hielte, hatte auch eine, welche zweymahl Zwillinge geworfen. Von den letztern wurde das eine wegen seiner Schönheit auferzogen, ob es gleich der Pfarrer, ebenfalls ein Schweizer, aus dem Grunde wiederrieth, weil er sehr oft von seinem Vater gehört, daß solche Kühe unfruchtbar wären.

13) De re anatomica lib. XV. Der Herr von Haller (Bibl. anat. Tom. I. p 214.) vermuthet, daß sie den Mann durch die Harnröhre zugelaßen, welches auch die großen Schmerzen bey dem Coitus bestätigen: einen ähnlichen Fall, wo ebenfalls der Coitus durch die Harnröhre geschahe, hat Camper angemerkt.

14) Ridlini Lineæ medicæ.

ren. Allein sie wurde demohngeachtet erzogen, und man ließ ihr nach einem Jahre den Ochsen zu, ohne daß sie empfangen hätte. Da dieses nun 3 Jahre wiederhohlt wurde und sie immer unfruchtbar blieb, so wurde sie endlich geschlachtet, und der Landmann war begierig, die Ursache dieser Unfruchtbarkeit aufzufinden. Er glaubte, daß vielleicht ein Gewächs in der Mutter die Ursache seyn möchte, aber er hatte sich geirrt, indem man mit größter Verwunderung entdeckte, daß diese Kuh ganz und gar keinen Uterus hatte. Der Verfasser macht bey dieser Gelegenheit die Anmerkung, daß es demohngeachtet nicht wahrscheinlich sey, daß alle Zwillingskälber ohne Uterus gebohren würden, wie man nach den Erfahrungen des Pfarrers schließen sollte, weil nach dem Jonston in Hispaniola die Kühe so fruchtbar wären daß sie gemeiniglich alle Zwillinge zur Welt brächten. Hätten nun diese alle keinen Uterus, so würde in diesem Lande das ganze Geschlecht in kurzer Zeit ausgehen, welches aber gleichwol nicht geschiehet.

Hemman, Johann Alexander

Medicinisch-chirurgische Aufsätze historisch-practischen Inhalts

Berlin 1778

Augsburg, Staats- und Stadtbibliothek -- Med 1832
urn:nbn:de:bvb:12-bsb11268811-4
VD18 10665684-004